

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 9

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES

TUMEURS DE LA VESSIE CHEZ L'ENFANT

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 27 novembre 1931

PAR

Yves-Jean AURÉGAN

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BORDEAUX (Gironde), le 22 mai 1907.

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUVERGEY, professeur.....	Président
		GUYOT, professeur.....	Juges.
		PAPIN, agrégé.....	
		LOUBAT, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 9

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
TUMEURS DE LA VESSIE
CHEZ L'ENFANT

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 27 novembre 1931

PAR

Yves-Jean AURÉGAN

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à **BORDEAUX** (Gironde), le 22 mai 1907.

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUVERGEY, professeur.....	<i>Président</i>
		GUYOT, professeur.....	{ <i>Juges.</i>
		PAPIN, agrégé.....	
		LOUBAT, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE,
BARTHE, LE DANTEC, DENIGÈS, AUCHÉ.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAET.	Médecine expérimentale	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurq. infantile et orthopédie ..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales...	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants ..	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie	VILLEMEN.	Physique médicale et pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUILH.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie.....	LAUNDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	SELLIER.
Pharmacie	DUPOUY.		

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUBECQ.	Chirurgie générale	PAPIN.
id.	DUFOUR.	id.	JEANNENEY.
Physiologie.....	FABRE.	id.	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.	LOUBAT.
Médecine générale.....	CREYN.	Obstétrique.....	PERY.
id.	AUBERTIN.	id.	RIVIÈRE.
id.	DAMADE.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULLA.
id.	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE.
Maladies mentales.....	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Puériculture	FAUGÈRE.
Médecine opératoire	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.	GOLSE.
Accouchements	RIVIÈRE.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.....	CABANNES.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidenté du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle COURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PERE ET A MA MERE

Témoignage de ma profonde affection
et de ma grande reconnaissance.

A MA FEMME

Avec toute ma tendresse.

A MON BEAU-PERE

A MES FRERES

A TOUS MES AMIS

A MES CAMARADES
DE L'ECOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE ET DES COLONIES

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de santé de la Marine
et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF MIRGUET

*Sous-Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier d'Académie.*

A MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE ET DES HOPITAUX
DE BORDEAUX

A MES PROFESSEURS
DE L'ECOLE ANNEXE DE MEDECINE NAVALE DE BREST

A MES PROFESSEURS
DE L'ECOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE ET DES COLONIES

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. BLANC

Chef de Clinique urologique.

Qui nous a suggéré cette thèse.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DUVERGEY

*Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Correspondant national de la Société de Chirurgie,
Membre titulaire de la Société française d'urologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

TUMEURS DE LA VESSIE

CHEZ L'ENFANT

INTRODUCTION

Poussé dès notre plus jeune âge vers la carrière maritime, décidé à entrer à l'Ecole principale du Service de santé de la Marine, c'est à Brest, à l'Ecole annexe de médecine navale, que nous avons fait nos premiers pas dans les études médicales. Nous ne saurions trop remercier ici nos maîtres de la première année, dont les conseils nous ont toujours été si profitables.

Venu à Bordeaux pour continuer nos études, élève de cette Ecole, où nous avons passé plusieurs années de notre enfance, guidé par les professeurs de la Marine, nous avons pu suivre avec profit l'enseignement de la Faculté. Quelques moments d'ennui n'ont laissé aucune trace, et nous partirons bientôt en gardant de ces quatre années un souvenir heureux et la joie d'avoir contracté des amitiés profondes et solides.

Externe dans le service des maladies des voies urinaires, au moment où nous songions à choisir le sujet de notre

thèse, intéressé par l'urologie grâce à l'enseignement et aux conseils du Professeur Duvergey et de son chef de clinique le Docteur H. Blanc, nous avons été heureux de nous mettre à l'étude des tumeurs de la vessie chez l'enfant.

Nous avons recherché les différents travaux faits sur ce sujet; nous nous sommes efforcé de rapporter un grand nombre d'observations; malheureusement, quelques-unes sont trop succinctes; nous avons tenu cependant à les citer, elles figurent dans nos statistiques.

Nous rapporterons au début de notre travail l'observation recueillie par le Docteur Blanc, et qui a servi de base à nos recherches. Puis nous étudierons l'étiologie des tumeurs vésicales de l'enfant, les caractères particuliers qu'elles présentent au point de vue anatomo-pathologique, leurs manifestations cliniques et les différences qui existent entre les symptomatologies de l'enfant et de l'adulte. Puis, ayant recherché quelle est l'évolution habituelle de ces tumeurs, nous rapporterons les différents moyens de les combattre.

Mais au début de ce modeste travail nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont aidé dans nos recherches : le Docteur Blanc, qui a bien voulu nous confier l'étude de cette question, et à qui nous devons l'observation initiale; le Docteur Bonnard, qui a fait les examens histologiques, et qui a eu l'amabilité de nous prêter les préparations que nous reproduisons à la suite de l'observation du début, et enfin notre ami le Docteur A. Hébraud, à qui nous devons les microphotographies. Nous sommes heureux de remercier aussi le Professeur Duvergey, qui a bien voulu accepter de présider notre thèse.

OBSERVATION

due à l'obligeance du Docteur H. BLANC,
rapportée au Congrès de l'Association française d'urologie,
Paris, 1930.

Cette observation n'est que la narration d'un long martyre subi pendant trois ans par une malheureuse enfant. Voici son histoire douloureuse :

Enfant D..., 4 ans, a commencé à présenter des troubles urinaires à l'âge de 11 mois, alors qu'elle était atteinte de coqueluche. A ce moment, elle présentait de l'incontinence intermittente et une dysurie assez accentuée, faisant des efforts comme si elle éprouvait une grande difficulté à uriner. Un médecin, consulté, exprima l'avis qu'il s'agissait d'une faiblesse du col vésical due à la coqueluche, tandis qu'un deuxième confrère parlait de cystite. Bref, après deux mois de traitements divers, pendant lesquels l'état de l'enfant ne fait qu'empirer, on aperçoit un jour à l'orifice urétral un polype de la grosseur d'un petit haricot. La petite tumeur est enlevée au bistouri par un chirurgien de Poitiers. L'examen anatomopathologique montre qu'il s'agit d'une tumeur bénigne.

Plusieurs semaines après, l'état de l'enfant ne s'est pas amélioré, et le polype a récidivé. Il est de nouveau détruit au thermocautère par le même chirurgien. Pas d'amélioration à la suite. Quelques jours après, on aperçoit quelque chose à l'orifice vaginal. Le chirurgien, consulté de nouveau, déclare qu'il s'agit d'une cystocèle due aux efforts de toux. Il estime que son rôle est terminé et que, si l'enfant passe six semaines sans crier et sans tousser, elle sera guérie.

L'enfant est gardée trois mois dans ces conditions. On s'aperçoit alors qu'une tumeur énorme, de la grosseur d'un œuf de poule, sort du vagin. Elle est opérée d'urgence par un second chirurgien

au mois de février 1927. L'état général de la petite malade est très mauvais, et à la suite de l'intervention il se produit de l'incontinence d'urine due paraît-il à une fistule vésico-vaginale (?)

Puis l'état général s'améliore, la dysurie disparaît, et seule persiste l'incontinence comme symptôme urinaire.

Brusquement, deux mois plus tard, les symptômes reparaissent; une nouvelle tumeur apparaît à l'entrée du vagin; opérée fin mai 1927. Cette fois, le chirurgien, découragé, croit à une tumeur maligne et fait pratiquer un examen anatomo-pathologique.

L'examen démontre que cette volumineuse tumeur est bénigne, et on estime qu'elle doit guérir par l'électricité (?)

Un nouveau polype s'étant formé, huit séances de rayons X sont faites sur lesquelles nous n'avons aucun détail. L'état général et l'état local s'améliorent beaucoup à la suite, et l'enfant ne perd presque plus ses urines.

Et de nouveau le mal s'aggrave : on enlève successivement trois polypes, sans aucun résultat.

Un chirurgien urologiste est alors consulté à Limoges, qui utilise cette fois l'électro-coagulation. Il fulgure trois polypes, de septembre à fin novembre 1927. Une amélioration se produit. Quatre nouvelles séances d'électro-coagulation jusqu'en janvier 1928 achèvent la destruction de la tumeur. A la suite de ces interventions, l'enfant paraît guérie. De fait, pendant près d'un an, on ne remarque rien d'anormal.

Soudain, un nouveau polype apparaît au dehors, enlevé le 7 décembre. Le 1^{er} février et le 4 mars 1929, deux autres polypes sont opérés. Et toujours ils sont démontrés bénins à l'examen anatomo-pathologique.

C'est dans ces conditions que nous sommes appelés à examiner l'enfant, le 27 février 1929. Elle est normalement développée, plutôt forte même pour son âge, et son aspect est très satisfaisant.

A l'examen, nous apercevons à la vulve un volumineux polype, enflammé et baignant dans l'urine. Nous constatons qu'il prend naissance au fond du vagin, et qu'il semble en réalité constitué par la cloison uréthro-vaginale dégénérée.

Le polype est attiré au dehors, et sur-le-champ nous sectionnons

le pédicule à son origine, au moyen du couteau à électro-coagulation. La tumeur extirpée, on s'aperçoit que la paroi uréthro-vaginale n'existe plus et que la vessie s'ouvre directement au fond du vagin, où l'on voit le moignon pédiculaire large de la tumeur qui est fulguré largement.

Le père de l'enfant, qui assiste à notre intervention, nous dit qu'on n'a jamais jusqu'alors procédé ainsi et qu'on s'est contenté d'attaquer de front la tumeur par des séances répétées de fulguration.

Nous avons l'impression d'avoir fait les choses largement et aussi complètement que possible, et nous nous proposons de faire les jours suivants une application de radium, suivant le résultat de l'examen anatomo-pathologique.

Celui-ci donne les renseignements suivants (Docteur Bonnard) :

« Promontoire conjonctif, bordé par un épithélium stratifié pavimenteux, discontinu, et envoyant vers le centre quelques cônes cellulaires pleins.

» Cette masse conjonctive est formée d'éléments fermes, cellules étoilées, fibroblastes généralement dissociés par l'abondance du précolagène, parfois formant des placards assez denses. Dans ce complexe histologique sont venus quelques éléments lympho-conjonctifs, en rapport avec une réaction discrète, limitée presque exclusivement à la périphérie, dans les secteurs où l'épithélium est desquamé.

» La vascularisation est assez riche. La cytologie ne présente aucun signe spécifique (structure nodulaire, gigantisme cellulaire) ne pouvant faire penser à une localisation tuberculeuse.

» Absence de tout signe de transformation maligne.

» Il s'agit d'une hyperplasie conjonctive d'origine soit embryonnaire, soit plutôt inflammatoire, considérablement altérée par les traitements antérieurs, en voie de transformation collagène, et ayant abouti à la formation d'un polype. »

L'enfant est assez fatiguée les jours suivants. Cela n'est guère étonnant si on songe qu'elle a subi son dix-huitième chloroforme.

Quinze jours après, le polype a reparu, exactement comme si nous n'avions rien fait. Un mois après notre intervention la petite

malade nous est ramenée. Nous la trouvons avec un état général grave, très amaigrie, avec une fièvre élevée, persistante. Un énorme polype sphacélé sort du vagin, autour duquel s'échappe une urine purulente et glaireuse.

Mais alors, fait nouveau, nous constatons que l'enfant présente un globe vésical remontant à l'ombilic. La vessie, distendue, est de consistance dure et bien limitée.

Nous pensons que l'enfant présente des tumeurs vésicales qui déterminent une rétention incomplète avec distention et miction par regorgement. Un sondage ne ramène que quelques centimètres cubes d'urine infecte et glaireuse.

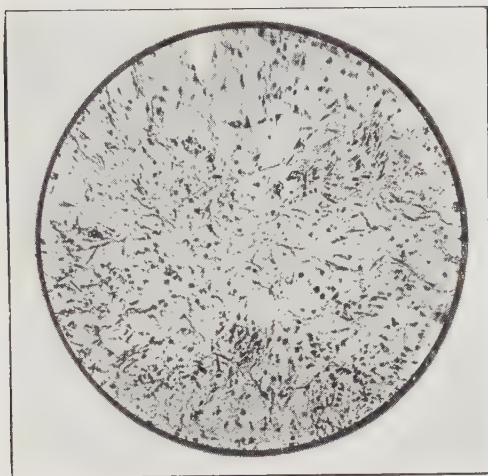
Il doit s'agir selon nous d'une maladie villeuse de la vessie, et nous proposons une intervention immédiate, qui ne sera malheureusement que palliative, mais qui permettra de débloquer les reins en enlevant le plus possible les bourgeons néoplasiques qui nous tomberont sous la main.

Donc, le 25 juillet, nous procédons à une intervention rapide, sous anesthésie au chloroforme.

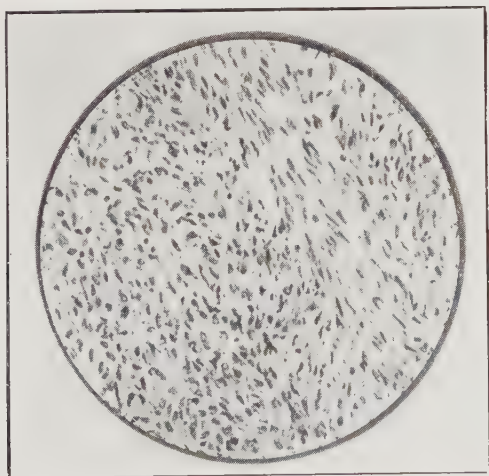
A notre grande surprise, il ne sort pas une goutte d'urine. Par contre, apparaissent à l'orifice d'émission des masses blanchâtres gélatiniformes. Le doigt, introduit dans la cavité vésicale, permet de constater que la vessie est *entièrement et complètement* envahie par une énorme tumeur sessile infiltrant les parois surtout à droite. Cette masse néoplasique, attaquée au doigt, laisse énucléer par endroits, à la façon d'adénomes prostatiques, des masses bourgeonnantes qui sont extirpées. Avec une pince en cœur, et en s'aidant des doigts, nous arrivons ainsi à enlever une masse de tumeurs du volume du poing. Le reste fait corps avec la paroi vésicale, si bien qu'en attirant au dehors certains points de la tumeur on entraîne et on extériorise du même coup la paroi elle-même.

Il ne se produit au cours de ces manœuvres aucun saignement. Les masses néoplasiques ont l'aspect d'un chou-fleur, la consistance cartilagineuse.

Un drain de Marion est mis en place, mais c'est tout à fait



Premier examen. — Grossissement = 100.



Deuxième examen. — Grossissement = 140.

illusoire : il n'y a plus de cavité vésicale, mais seulement une immense masse bourgeonnante.

Contre toute attente, l'enfant ne meurt pas à la suite de notre intervention, et c'est seulement douze jours après que cette malheureuse enfant martyre succombe à la cachexie et à l'infection urinaire.

L'examen histologique de la tumeur enlevée (Docteur Bonnard) donne les résultats suivants :

« Tumeur conjonctive présentant quelques variétés d'aspect en rapport avec la morphologie cellulaire : territoires clairs, constitués par des cellules étoilées, unies entre elles par de fins prolongements à noyaux ronds amiboïques, et appareil plasmotomique discret; territoires sombres, constitués par des fibroblastes exempts de tares morphologiques, disposés parallèlement à eux-mêmes, formant des faisceaux ondulants et tourbillonnants.

» Ce complexe histologique est sillonné de nombreux vaisseaux extasiés, béants, et dont les parois sont de constitution généralement peu élevée.

» On peut conclure à un fibrome. »

ETIOLOGIE

Dans l'article qu'il publia en 1924 sur les tumeurs primitives de la vessie dans les dix premières années de la vie, Denning rapporte les différentes hypothèses émises au sujet de l'origine de ces tumeurs. « Albarran, qui a écrit de loin le meilleur traité sur ce sujet, n'approuve pas l'hypothèse de Conheim, d'après laquelle les tumeurs de la vessie seraient dérivées de tissu embryonnaire. La théorie de Bard, des monstruosités du développement des cellules, est difficile à accepter. Le fait que quelques tumeurs sont associées à l'infection et à la formation de calculs a laissé croire à la théorie de l'irritation, mais il est admis par plusieurs urologistes que l'irritation est un résultat et non une cause. Depuis qu'un grand nombre de tumeurs fut trouvé provenant de la base de la vessie ou d'une région voisine, Fuller croyait que des produits irritants, sécrétés par les reins et déposés dans la vessie, pouvaient être considérés comme une cause.

La théorie microbienne a toujours eu une place dans un certain nombre de cas. Autant que l'on peut l'affirmer, l'hérédité ne joue aucun rôle net dans la naissance de ces tumeurs. Thompson croit qu'elles sont congénitales; or, dire que les tumeurs de la vessie chez l'enfant sont congénitales est seulement une méthode d'exprimer notre ignorance concernant leur étiologie ». Ces quelques phrases nous montrent que beaucoup de théories ont été émises à ce sujet, mais qu'aucune ne peut être retenue plutôt qu'une autre. Les articles que nous avons lus nous ont montré que depuis cette époque la question avait été très peu étudiée et nos obser-

vations, très succinctes en général au sujet de l'origine des tumeurs rapportées, ne nous permettent pas de prendre parti pour une théorie ou pour une autre. Aussi nous bornerons-nous, dans ce chapitre, à étudier quelle est l'influence de l'hérédité, de l'âge et du sexe sur la fréquence et la nature de ces tumeurs.

Guyon, Saint-Germain, Albarran ont considéré que l'hérédité ne jouait aucun rôle, et nous devons nous ranger à cette opinion. Les antécédents héréditaires, en effet, sont très rarement rapportés; seules deux ou trois observations signalent que les parents étaient bien portants. Jamais nous ne trouvons chez les ascendants de manifestations pathologiques pouvant avoir un rapport avec la maladie de l'enfant. Or, il nous semble raisonnable d'admettre que s'ils avaient existé les auteurs n'auraient pas omis de les rapporter.

L'âge, au contraire, paraît avoir une grosse influence sur la fréquence et la nature de ces tumeurs. Les néoplasmes de la vessie, peu fréquents chez l'adulte, deviennent très rares s'il s'agit de l'enfant. Albarran, dans son remarquable traité, rapporte que sur 232 cas 6 seulement ont apparu avant l'âge de 10 ans et 3 de 11 à 20 ans. Sur 384 cas observés par Young, le plus jeune avait 15 ans. Dellac avoue avoir dû dépouiller un grand nombre de périodiques pour pouvoir réunir 19 observations de tumeurs de la vessie chez l'enfant. Nous avons pu rassembler 62 observations, mais les plus anciennes remontent à 1834; c'est donc sur une période de cent ans environ que nous avons pu arriver à ce chiffre.

Rares au-dessus de 20 ans, ces tumeurs ne se présenteront pas avec la même fréquence suivant l'âge de l'enfant. Nous pouvons considérer, en effet, avec la plupart des auteurs qui se sont occupés de cette question, qu'elles sont plus nombreuses dans les premières années de la vie. Beaucoup admettent que le maximum serait entre 1 et 5 ans. C'est, en effet, ce qui correspond aux chiffres rapportés par Concetti. La fréquence irait en croissant jusqu'à 2 ans, pour redesc-

cendre lentement ensuite et tomber brusquement à 5 ans. Nous rapportons dans le tableau ci-dessous le nombre de tumeurs que nous avons pu réunir pour chaque année d'âge au-dessous de 20 ans.

De 0 à 1 an	5 cas	De 10 à 11 ans	0 cas
— 1 à 2 —	7 cas	— 11 à 12 —	0 cas
— 2 à 3 —	8 cas	— 12 à 13 —	1 cas
— 3 à 4 —	11 cas	— 13 à 14 —	1 cas
— 4 à 5 —	7 cas	— 14 à 15 —	1 cas
— 5 à 6 —	3 cas	— 15 à 16 —	0 cas
— 6 à 7 —	3 cas	— 16 à 17 —	1 cas
— 7 à 8 —	2 cas	— 17 à 18 —	2 cas
— 8 à 9 —	0 cas	— 18 à 19 —	1 cas
— 9 à 10 —	3 cas	— 19 à 20 —	1 cas

Nous voyons que le plus grand nombre de cas se trouvent entre 0 et 5 ans, mais le maximum diffère légèrement de celui rapporté par Concetti. Pour nous, il est, en effet, entre 3 et 4 ans, ce qui ne serait pas en faveur de la nature congénitale des tumeurs, la période de latence étant trop longue, étant donnée l'évolution rapide de ces néoplasmes.

Nous admettons donc que chez l'enfant les tumeurs de la vessie sont rares, et qu'elles se rencontrent surtout dans les premières années de la vie.

Nous verrons dans le chapitre suivant que les tumeurs épithéliales peuvent être considérées comme inexistantes dans les premières années de l'existence, tandis que chez l'adulte elles se présentent avec une fréquence beaucoup plus grande que les tumeurs conjonctives.

Parmi les observations que nous rapportons, une seule est étiquetée cancer de la vessie; mais nous verrons que la cellule cancéreuse ayant permis de faire le diagnostic histologique ne serait en réalité qu'une cellule normale de l'épithélium vésical. Chez l'enfant, les tumeurs de la vessie sont d'origine conjonctive. Il est curieux de remarquer que ces tumeurs

conjonctives, rares entre 20 et 50 ans, se présentent avec leur maximum de fréquence de 0 à 20 ans et de 50 à 60 ans.

On considérait autrefois que les tumeurs de la vessie étaient plus fréquentes chez la petite fille que chez le petit garçon. Puis la différence entre les deux sexes allant en diminuant, on a considéré que le sexe était sans influence. Or, sur les 62 observations que nous rapportons, 23 fois seulement il s'agit de sujet de sexe féminin. Il semble donc que les sujets mâles soient plus atteints, surtout si on considère que les enfants du sexe féminin sont plus nombreux que ceux de l'autre sexe.

Nous pouvons expliquer ce désaccord dans lequel nous sommes avec les auteurs anciens par ce fait que les tumeurs vésicales passaient plus souvent inaperçues chez le petit garçon que chez la petite fille, car chez cette dernière la tumeur se manifestait bien souvent par son apparition à la vulve, évitant ainsi toute erreur de diagnostic.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Chez l'adulte, les trois couches de la paroi vésicale, muscle, derme et épithélium, peuvent servir de point de départ aux néoplasmes de l'organe, avec prédominance de la couche épithéliale; chez l'enfant, au contraire, l'épithélium ne donnera presque jamais naissance à des tumeurs vésicales. Parmi les observations que nous rapportons, deux cas seulement ont été considérés comme des cancers de la vessie. Or, il nous semble que seul le cas cité par Smith puisse être retenu, car le myocarcinome cité par Gassenbauer dans l'observation IX manque de certitude et peut tout aussi bien être classé parmi les myosarcomes. Nous retiendrons le cancer médullaire cité par Smith, mais non sans une certaine réserve, car la cellule cancéreuse ayant servi de base au diagnostic a été, nous l'avons déjà signalé, considérée par Lebert comme pouvant être une cellule de la muqueuse vésicale normale.

Nous citerons les deux cas de kystes rapportés dans les observations XXIV et XXX, l'un étant une inclusion fœtale accompagnée d'une malformation importante de la vessie, l'autre étant un kyste à paroi mince, et nous considérerons désormais les tumeurs de la vessie chez l'enfant comme des tumeurs d'origine conjonctive.

Nous regrettons que les examens histologiques ne soient pas toujours assez complets pour nous permettre d'établir d'une façon formelle la nature de ces néoformations. Nous nous rapporterons donc aux résultats donnés par les auteurs, sauf quelques réserves que nous verrons ultérieurement. Nous voyons, en consultant les différentes observations, qu'une

grande variété de tumeurs d'origine conjonctive peuvent exister dans la vessie de l'enfant, puisque nous retrouvons dans ces néoplasmes tous les tissus pouvant naître du mésoderme, sauf le tissu osseux. Le sarcome et le myxome sont les deux tumeurs qui se présentent avec la plus grande fréquence. Mais, à côté de ces tumeurs à structure pure, il existe un grand nombre de néoplasmes de nature mixte. Nous trouvons des fibres musculaires au milieu du tissu fibreux, des zones nettement sarcomateuses à côté de zones myxomateuses; dans une même masse de petites tumeurs, les unes sont des myxomes, d'autres des myomes, d'autres des fibromes. D'autre part, beaucoup de tissus ne se présentent pas avec les caractères différentiels qui permettent, en général, de les déterminer. Nous comprenons donc pourquoi, dans un grand nombre de cas, les auteurs n'ont pas déterminé d'une façon précise dans quelle classe devaient être rangées les tumeurs dont ils avaient examiné les fragments.

Un fait qui doit nous frapper dans l'étude de ces tumeurs, c'est la rapidité avec laquelle elles prolifèrent et leur tendance très marquée à la récurrence. Sauf, en effet, pour quelques tumeurs fibreuses ou musculaires, les récurrences sont la règle et l'évolution se fait vers la mort avec prolifération rapide de la masse tumorale, propagation aux organes voisins et tendance à passer par les orifices : urètre chez la petite fille, plaie hypogastrique après opération de la taille.

Cependant, au point de vue histologique, seul le sarcome est une tumeur maligne.

A quoi pouvons-nous attribuer la malignité particulière des tumeurs de la vessie chez l'enfant ?

Certains auteurs, et en particulier Targette dans un article sur le sarcome de la vessie chez l'enfant, ont établi que toutes ces tumeurs polypoïdes qui sont rattachées au revêtement muqueux de la vessie et décrites comme polypes muqueux, fibrosarcomes, fibromyxomes, myxosarcomes, etc., doivent être décrites comme sarcomes. Nous voyons, en effet, ce diagnostic porté malgré l'absence des deux éléments prin-

cipaux du diagnostic des sarcomes authentiques, à savoir : 1° vaisseaux dépourvus de paroi propre; 2° monstruosité nucléaires et irrégularité des mitoses.

Cependant, dans quelques cas, l'examen histologique conclut d'une façon ferme à l'absence de sarcome. Bien qu'en matière de diagnostic de ces tumeurs nous pensions qu'il faille être très circonspect pour se prononcer sur la nature exacte des éléments qui la constituent, nous ne pouvons admettre d'une façon définitive que toutes les tumeurs à évolution maligne soient de nature sarcomateuse. Nous pensons que le myxome de la vessie, bien que présentant une grande ressemblance avec les polypes des fosses nasales, ne se différenciant que par une couleur plus rouge et une consistance plus ferme, est une tumeur maligne. Dening rapporte à ce sujet cette phrase de Malherbes : « Le myxome des muscles striés, des aponévroses et de certains viscères est généralement malin et équivalent à un sarcome, tandis que dans les narines, les seins, les os et le tissu nerveux il est généralement bénin. » Verhoogen n'admet pas la malignité du myxome : « On a cité des récidives de myxomes après extirpation et cette récidive partait toujours du point d'implantation de la tumeur. Le myxome pur ne peut pas cependant être considéré comme une tumeur maligne, il ne récidive pas lorsqu'il a été complètement enlevé. Les tumeurs qui ont récidivé sont des sarcomes myxomateux et des myxosarcomes. » Dans beaucoup des cas que nous citons l'opération a été assez conservatrice, rarement le chirurgien a enlevé avec la tumeur une zone de tissu sain, ce qui explique la récidive. Cependant, dans l'observation LVII, citée par Dening, la deuxième opération fut large : on réséqua avec la tumeur une zone importante de tissu sain, et, malgré l'application de radium, huit mois après, la tumeur avait récidivé. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un myxome. S'il y a eu récidive, c'est donc que les cellules myxomateuses avaient infiltré la paroi à une certaine distance de la tumeur, mais c'est là l'une des preuves de la malignité de ce néoplasme.

Dans les observations que nous rapportons, 9 cas seulement sont des tumeurs qui ne contiennent ni tissu sarcomateux ni tissu myxomateux.

C'est ainsi que dans l'observation que nous a communiquée le Docteur Blanc, et que nous citons au début de notre travail, la tumeur a été considérée comme un fibrome. Elle a eu cependant une évolution maligne. Le Docteur Bonnard, à qui nous devons l'examen histologique, nous a dit que cette observation devait être rapprochée de celle publiée par le Professeur Grynfeldt, et que nous rapportons (obs. LX). Or, le professeur Grynfeldt a conclu à l'existence d'un myxome pur. Nous avons demandé au Docteur Bonnard si la tumeur dont nous nous occupons ne pouvait pas contenir des cellules myxomateuses. Il nous a répondu que cette tumeur pouvait, en effet, être considérée comme un myxofibrome.

Les 8 autres tumeurs sont 3 myxomes; 4 fibromes et 1 lipofibrome. 2 fois le diagnostic histologique n'est pas sûr (obs. XXIII et XLIX); 1 fois l'enfant est mort de pyélonéphrite sans que l'on connaisse l'histoire clinique; 1 fois l'enfant est mort de pyélite double sans que la tumeur ait récidivé après l'opération. Les 4 autres fois l'enfant a guéri.

Nous admettrons donc que dans la vessie presque toutes les tumeurs peuvent se rattacher au sarcome ou au myxome, et sont alors des tumeurs malignes. Seules, seront considérées comme tumeurs bénignes celles que nous ne pourrions faire entrer dans l'une de ces deux catégories; elles sont très rares.

Le siège des néoplasmes vésicaux chez l'enfant est variable; toutes les parois peuvent être atteintes, il existe cependant une certaine prédilection pour la portion inférieure de l'organe. Une seule fois nous trouvons la tumeur implantée sur la paroi supérieure. Les parois antérieure et postérieure peuvent donner naissance à ces proliférations avec prédominance de cette dernière. Sur 16 cas nous trouvons, en effet, 10 fois la tumeur siégeant sur la paroi postérieure, et 6 fois sur la paroi antérieure. Mais, dans la majorité des cas, c'est

la portion inférieure de ces parois qui est atteinte. La zone de prédilection pour l'implantation de ces productions morbides est la région voisine du trigone ou le trigone lui-même, la base du pédicule s'étendant même parfois jusqu'au col vésical et pouvant empiéter sur les parois de l'urètre. Les orifices des trois canaux urinaires sont donc inclus dans cette zone, et nous verrons ultérieurement quelles sont les conséquences importantes de ce fait. La zone d'implantation peut être plus ou moins étendue et, dans quelques cas, la totalité de la muqueuse vésicale peut être atteinte. Nous trouvons ce cas signalé quatre fois dans nos observations.

La forme affectée par les tumeurs vésicales est le plus souvent la forme polypeuse. Nous n'essaierons pas d'établir un type spécial pour chaque catégorie de tumeur, car toutes peuvent prendre des aspects analogues. Nous considérons que la forme de la tumeur ne peut nous permettre de faire le diagnostic de nature.

Ces tumeurs peuvent être uniques. Elles sont rarement infiltrantes, font généralement saillie dans la cavité vésicale, sont quelquefois sessiles, mais le plus souvent pédiculées, le pédicule pouvant être plus ou moins étroit. Le volume de la tumeur, très variable, peut prendre des proportions considérables.

Dans le plus grand nombre des cas, ces tumeurs sont multiples, formées d'un grand nombre de petites masses sessiles ou pédiculées dont le volume varie de celui d'un fil à celui d'une mandarine. Elles présentent alors l'aspect d'un chou-fleur ou d'une grappe de raisin. Leur zone d'implantation peut, dans ce cas, s'étendre à toute la muqueuse vésicale.

De couleur rouge, en général, elles ont parfois une teinte grise; elles peuvent être translucides, surtout s'il s'agit de tumeurs polypeuses, qui prennent alors tout à fait l'aspect d'une grappe de raisin.

Elles sont très souvent de consistance molle, flottant dans la cavité vésicale; ceci nous explique pourquoi elles peuvent passer inaperçues à la palpation et au toucher, surtout si

elles sont peu volumineuses. Parfois, cependant, elles ont une consistance dure, fibreuse. On a pensé que dans ce cas il s'agissait d'un sarcome. Or, ce fait n'est pas constant et ne nous permet nullement de faire le diagnostic avant l'examen histologique.

Il arrive quelquefois que les villosités néoplasiques s'infiltrant à la périphérie de sels calcaires et deviennent alors assez dures pour donner à l'exploration la sensation de calcul. Ce fait se trouve signalé dans l'observation de Charron (obs. X).

Nous avons vu que les tumeurs faisaient généralement saillie dans la cavité vésicale, elles repoussent l'épithélium, qui se laisse distendre par les villosités et qui en recouvre toute la surface sans grande modification, semble-t-il, dans sa structure. Cependant, lors de l'examen histologique de la tumeur, l'épithélium est souvent absent. Dellac, dans sa thèse, a montré que ce fait ne prouve pas qu'il fasse défaut pendant la vie : « On sait, en effet, combien sa disparition est rapide sur les pièces anatomiques. Il est vraisemblable d'admettre que l'épithélium manque seulement lorsque l'examen histologique est pratiqué quelque temps après la mort. » Dans plusieurs cas, en effet, l'épithélium a persisté dans les sillons qui séparent les villosités, car en ces points il n'est soumis à aucun contact. D'autre part, la surface des bourgeons néoplasiques est presque toujours lisse et sans ulcération.

Il nous est facile maintenant de comprendre pourquoi l'hématurie est un symptôme rare chez l'enfant. En effet, les vaisseaux, bien qu'assez nombreux, parfois très larges et souvent dépourvus de paroi propre, restent toujours à l'intérieur de la tumeur, protégés par l'épithélium et la vitrée qui le supporte.

En présence de ces tumeurs, la paroi vésicale réagit; elle s'épaissit et peut atteindre 4 ou 5 centimètres; elle est dure à la coupe. La tunique musculaire s'hypertrophie mais présente entre les faisceaux musculaires un grand nombre de

fibres conjonctives. Les modifications de la muqueuse sont surtout marquées au voisinage du néoplasme; elle est épaissie, formant parfois un bourrelet, fibreuse, les fibres conjonctives pouvant pénétrer dans les pédicules, elle présente des zones inflammatoires pouvant faire penser, lors de l'examen microscopique, à l'existence d'un sarcome. Dans quelques cas, elle présente des zones d'infiltration néoplasique.

La tumeur, siégeant, en général, dans la zone où s'ouvrent l'urètre et les uretères, retentit sur la physiologie de l'arbre urinaire.

Bien souvent, les uretères s'ouvrent dans un sillon situé entre les villosités, ce qui rend leur orifice difficile à repérer. Les bouches urétérales ne sont cependant jamais envahies par la tumeur, leurs muqueuses restent normales. Elles ne sont jamais obstruées par un bourgeon néoplasique, ceci est dû à leur constitution anatomique et au cours de l'urine, dont le sens est tel qu'il a toujours tendance à repousser les bourgeons vers la cavité vésicale.

Il n'en est plus de même pour l'urètre. Les polypes très mobiles sont entraînés par le courant urinaire et pénètrent facilement dans l'orifice du col, amenant les différents symptômes que nous décrirons ultérieurement. Ces bourgeons enclavés dans la partie supérieure de l'urètre gênent l'écoulement de l'urine, il y a rétention, la pression monte en amont de ce point, amenant une hypertrophie de la couche musculieuse. La vessie lutte pendant quelque temps, puis finit par se laisser distendre, les uretères, les bassinets et les calices se dilatent. La stagnation de l'urine favorise l'infection, qui se propage par continuité. De la vessie, elle remonte aux uretères, aux bassinets, aux calices. Les reins eux-mêmes sont souvent atteints, présentant des abcès. Ces abcès sont généralement de petite dimension et siègent dans la zone corticale, sous la capsule.

Les tumeurs de la vessie peuvent être, nous l'avons vu, considérées comme des tumeurs malignes. Nous ne trouvons cependant jamais de propagation à distance, le sarcome lui-

même ne se généralise pas par voie sanguine, bien que ce soit là un des caractères des tumeurs sarcomateuses. A quoi devons-nous attribuer cette absence de métastase? Peut-être à l'évolution rapide de ces tumeurs, qui aboutissent à la mort avant que la généralisation ait pu se faire, peut-être à une plus grande résistance des vaisseaux sanguins ne permettant pas aux cellules sarcomateuses de passer dans la circulation. Nous ne pouvons résoudre ici ce problème, nous admettons simplement que les tumeurs de la vessie chez l'enfant ne donnent pas de métastases; elles se propagent toujours par contiguïté.

Siégeant au voisinage du col, la tumeur envahit l'urètre; chez la petite fille, elle s'étend à toute la paroi postérieure de ce canal, la traversant pour atteindre le vagin et apparaître à la vulve, simulant une tumeur d'origine vaginale. Elle peut s'étendre jusqu'à l'utérus, attaquer la vulve, le pubis, la paroi abdominale et les ganglions pelviens. Chez le petit garçon, elle se propage à la prostate et aux vésicules séminales. Elle peut atteindre le rectum, s'étendre jusqu'à l'épiploon; après une opération de la taille on infiltre souvent la cicatrice. Mais dans aucun cas elle ne franchira l'orifice inférieur de l'uretère, qui s'élève comme une barrière contre la propagation du néoplasme vers le rein.

SYMPTOMES

Les tumeurs de la vessie se manifestent en général par des troubles fonctionnels : hématuries, troubles de la miction, douleurs.

Chez l'adulte, l'hématurie est le seul signe qui soit à peu près constant. Elle se produit sans phénomène prémonitoire, indépendamment de tout exercice, de tout effort, souvent pendant la nuit, elle est très souvent indolente. Ce phénomène constitue parfois l'unique symptôme, les autres n'apparaissant que plus tard, quelquefois même quelques années après.

Chez l'enfant, il n'en est plus de même : l'hématurie spontanée présentant les caractères que nous venons de signaler chez l'adulte est rare, elle est presque toujours accompagnée ou même précédée d'autres symptômes souvent plus importants. Nous trouvons l'hématurie signalée 11 fois sur 62 observations; nous voyons que ce n'est plus le signe constant signalé chez l'adulte, et ce chiffre se réduira encore beaucoup si nous éliminons toutes les hématuries provoquées, au cours de l'examen, par l'explorateur métallique, la sonde ou le cystoscope, et toutes celles qui sont si peu abondantes qu'elles peuvent se réduire à la présence de quelques hématies dans l'urine. Trois fois seulement, l'hématurie se présentera comme étant le seul symptôme ou le symptôme primordial.

Il existe donc à ce sujet une différence essentielle entre les tumeurs vésicales de l'enfant et de l'adulte.

Chez l'enfant, les premières manifestations sont les troubles urinaires et les douleurs.

Parmi les troubles urinaires, la pollakiurie est souvent celui qui apparaît en premier lieu. L'enfant urine plus sou-

vent que normalement, toutes les heures, toutes les demi-heures, puis les mictions deviennent si fréquentes qu'elles peuvent se répéter toutes les cinq minutes. Ce phénomène, que l'on pourrait croire provoqué par la cystite, doit être rapporté à une autre cause dans la majorité des cas. La cystite n'apparaît, en effet, que secondairement. La pollakyurie est due à une diminution de la capacité vésicale, conséquence de l'existence à l'intérieur de l'organe d'une tumeur volumineuse, ou d'un défaut d'extensibilité des parois, ou d'une augmentation de la sensibilité vésicale, ou résulte d'une rétention incomplète chronique.

D'autres troubles tels que la difficulté pour uriner, la rétention, l'incontinence, peuvent aussi signaler la présence d'un néoplasme. Ils reconnaissent comme cause l'obstruction du canal urétral par la masse tumorale, soit qu'il y ait pénétration d'un fragment dans le canal, soit que la masse vienne fermer l'orifice interne de l'urètre en agissant à la manière d'un clapet.

L'enfant qui a pu présenter de la pollakyurie est obligé de faire de violents efforts avant qu'apparaisse le jet d'urine. Sous l'action de ces efforts, l'urine s'écoule, entraînant la portion de tumeur dans le canal urétral, ce qui augmente la dysurie. La rétention complète peut faire suite à cette période, la tumeur obstruant complètement l'orifice de l'urètre. Elle peut aussi apparaître d'emblée, ou après quelques troubles urinaires peu importants. Elle peut n'être que passagère ou, au contraire, durer très longtemps. C'est ainsi que, dans une de nos observations, nous voyons la mère obligée de sonder son enfant plusieurs fois par jour pendant plusieurs mois. A cette période fait suite, dans un grand nombre de cas, une période d'incontinence, l'enfant urinant par rengorgement. Mais l'incontinence peut n'être pas précédée de rétention, une frange néoplasique s'insinuant dans le col de la vessie et empêchant la fermeture normale de l'orifice.

Tous ces phénomènes peuvent être dus à la présence de caillots sanguins à l'intérieur de la vessie. Ceci est rare chez

l'enfant, car, nous l'avons vu, les tumeurs de la vessie saignent rarement chez ce dernier. Ils peuvent aussi, dans certains cas, être attribués à l'envahissement de la couche musculaire par le néoplasme.

Enfin, il existe un symptôme clinique assez rare, mais qui peut apparaître avant toute autre manifestation : c'est le signe du clapet, qui consiste en une interruption brusque du jet à un moment donné, la fin de la miction s'effectuant goutte à goutte et péniblement.

A tous ces symptômes s'ajoute, en général, la douleur. Chez l'adulte ce signe n'apparaît que dans les périodes avancées de la maladie. Chez l'enfant, il n'en est pas de même, la douleur est assez précoce, mais elle peut prendre différentes formes : continue, siégeant dans le bas-ventre, simple gêne, sensation de lourdeur ou de tension au niveau de la vessie, ou véritables douleurs s'exaspérant en crises et allant jusqu'à arracher des cris à l'enfant. Elles peuvent s'irradier vers le gland et nous citons le cas d'un jeune sujet présentant une élongation du prépuce par suite de tractions répétées sur la verge au cours des crises douloureuses. Parfois, l'enfant ne souffre qu'au moment des mictions. Avant, il fait alors de violents efforts pour essayer d'uriner, se tiraille la verge, car l'irradiation se fait souvent vers cet organe, et n'est soulagé que lorsque le jet d'urine a apparu. Parfois, l'enfant continue à souffrir pendant toute la durée de la miction. Parfois, il ne souffre qu'après les mictions. Ces douleurs s'accompagnent fréquemment de ténésme.

Toutes les tumeurs ne semblent pas provoquer des douleurs également. En effet, sur 22 observations où l'enfant souffrait, 19 fois il s'agissait d'un sarcome et 3 fois d'un myxome. Il semble donc que soient douloureuses les tumeurs qui ont tendance à infiltrer la muqueuse et en particulier le sarcome qui est la tumeur la plus envahissante. La forme, la situation, le volume, ont aussi une influence. Une tumeur formée de nombreux polypes pourra, par pénétration d'un fragment dans l'urètre postérieure, amener une distension

vésicale, qui fera souffrir le sujet. Un néoplasme situé au voisinage du col aura plus tendance qu'une autre à provoquer du ténésme. Une tumeur volumineuse provoquera la souffrance de l'enfant par compression des organes et des nerfs situés dans le bassin.

Chez la petite fille, un signe très important pourra nous permettre de porter dès le début le diagnostic de tumeur de la vessie : le passage du néoplasme à travers le canal de l'urètre. Très souvent, en effet, la petite fille est amenée au médecin parce qu'elle présente, entre les grandes lèvres une masse charnue. Si on suit le pédicule de cette masse, on constate qu'il sort du méat. C'est en effet une portion de la tumeur vésicale qui, sous l'action des efforts faits par la fillette, est passée à travers l'urètre.

Il s'agit, en général, d'une masse de grosseur variable, rouge, mamelonnée, quelquefois saignante, ayant en somme le même aspect que le néoplasme intravésical. Parfois, elle ne fait saillie que par intermittence, sous l'action des efforts de l'enfant, ou entraînée pendant la miction par le courant urinaire. Parfois, au contraire, elle reste à la vulve d'une façon permanente, amenant des phénomènes de rétention et d'incontinence, dilatant le canal de l'urètre, pouvant se gangrener et produire une infection secondaire de la vessie.

Dans certains cas, la masse charnue n'est pas une portion de la tumeur ayant passé à travers le canal urétral, mais la tumeur elle-même, qui s'est propagée peu à peu à l'urètre, à la paroi vaginale et qui fait saillie à la vulve, mais ce cas est beaucoup plus rare.

Nous voyons donc que chez l'enfant une grande partie des signes fonctionnels des tumeurs de la vessie sont dus à la pénétration de la tumeur dans l'urètre. Lorsque l'enfant aura subi une cystostomie, nous retrouverons cette tendance des néoplasmes vésicaux à sortir par les orifices. Bien souvent, en effet, des bourgeons feront issue à l'extérieur par la plaie abdominale.

Un symptôme que nous trouvons encore signalé, mais

beaucoup plus rarement, est la présence dans l'urine de fragments de la tumeur; ce signe, assez rare puisque nous ne le trouvons que trois ou quatre fois, sera surtout relevé par le médecin et n'apparaîtra, en général, qu'après les signes que nous avons décrits plus haut : S'il existe, il sera d'une grande valeur et pourra nous permettre d'arriver directement au diagnostic.

En étudiant comment se manifestent les tumeurs de la vessie, nous avons passé en revue les signes fonctionnels de cette affection, et nous avons même vu chez la petite fille un signe physique d'une importance capitale. Nous n'y reviendrons pas.

Nous allons voir maintenant quels sont les signes physiques et les différents examens qui nous permettront d'arriver au diagnostif positif des tumeurs de la vessie chez l'enfant.

L'enfant se présente souvent avec un ventre distendu. Par la palpation abdominale, on perçoit au niveau de l'hypogastre une saillie médiane globuleuse, de volume plus ou moins important, remontant parfois jusqu'à l'ombilic. Cette tumeur, accompagnée souvent d'incontinence et présentant parfois les caractères d'une poche liquide, fait penser à une rétention d'urine avec incontinence par regorgement. Et, pourtant, si on pratique le cathétérisme, il arrive qu'il ne s'écoule qu'une petite quantité d'urine, parfois quelques gouttes seulement, la vessie reste globuleuse, et la tumeur abdominale n'a pas disparu. Il s'agit, dans ce cas, d'une tumeur volumineuse, occupant toute la cavité vésicale. Mais la palpation abdominale pourra être utile même dans les cas où la tumeur est peu volumineuse. Chez l'enfant, en effet, la vessie est, par sa disposition anatomique, plus accessible à l'exploration que chez l'adulte; même à l'état de vacuité, elle remonte au-dessus du pubis, les tissus sont plus souples et se laissent déprimer plus facilement.

Ce mode d'exploration doit toujours être complété par le toucher rectal chez le petit garçon et chez la petite fille (chez cette dernière, en effet, le toucher vaginal ne pourra être

pratiqué), mais à condition d'utiliser simultanément la palpation hypogastrique et d'avoir préalablement obtenu l'évacuation naturelle ou artificielle de la vessie. Etant donnée l'exiguïté des organes, permettant une exploration plus étendue, le toucher, pratiqué seul, peut nous donner quelques renseignements, mais qui n'acquerront toute leur valeur que lorsqu'il sera combiné au palper abdominal. Une petite tumeur de consistance molle, un simple épaissement de la muqueuse, passeraient inaperçus par le toucher pratiqué seul. Par l'examen bimanuel, qui est d'ailleurs celui qu'on pratique dans la plupart des explorations portant sur le petit bassin, nous pourrions dans certains cas saisir la tumeur entre les deux mains et en apprécier la forme, le volume et la consistance.

Le toucher intravésical, fait en introduisant le doigt dans la vessie par l'urètre dilaté, peut donner des renseignements importants. Il permet en effet de se rendre compte directement de l'existence ou de la non-existence d'une tumeur; si elle existe, d'en reconnaître la forme, la consistance et le volume, de déterminer son point d'attache et la façon dont elle est fixée à la paroi vésicale. Si on soupçonne l'existence d'un calcul, elle peut fixer le diagnostic. Cet examen, que l'on peut faire sans inconvénient si l'urètre est déjà dilaté par la tumeur, nous semble à déconseiller s'il faut le dilater pour permettre l'introduction du doigt. Nous avons en effet, à l'heure actuelle, d'autres moyens à notre disposition pour arriver au diagnostic.

Le cathétérisme, utile pour évacuer l'urine s'il existe de la rétention, doit toujours être pratiqué, car il sera en outre un moyen d'exploration. Il faut se servir de préférence d'une sonde rigide. On pourra sentir une certaine résistance à l'introduction de la sonde, due à la présence d'un bourgeon tumoral au niveau de l'orifice interne ou à l'envahissement de l'urètre par la tumeur. On notera la quantité d'urine évacuée, la persistance ou la disparition du globe vésical. L'urine sera examinée; on regardera si elle ne contient ni sable, ni gra-

vier, car la présence de ces éléments pourrait faire penser à l'existence d'un calcul, si, avec l'urine, l'enfant n'a pas éliminé des parcelles de tumeur. Puis, à l'aide de la sonde ou, si l'on préfère, à l'aide d'un explorateur métallique, on recherchera s'il n'existe pas de contact rugueux, ce qui serait en faveur de la présence d'un calcul; mais il ne faudra pas se hâter de conclure, car nombreux sont les cas où, malgré l'absence de calcul, des praticiens, même très expérimentés, ont eu cette sensation. A l'aide du cathéter ou de l'explorateur, on pourra sentir sur la paroi vésicale des irrégularités et même, dans certains cas, déterminer la forme, le point d'attache, la consistance, de la tumeur. Mais cet examen demande une certaine habileté, et parfois, malgré une grande habitude de celui qui le pratique, il ne donne aucun renseignement. Cependant, lorsqu'elle a atteint un certain volume, la tumeur peut, nous semble-t-il, être sentie facilement à l'aide du cathéter, dont elle gêne l'évolution dans la vessie.

Au cours de cet examen, il est assez fréquent de provoquer un petit écoulement sanguin; mais nous avons déjà dit que cette légère hémorragie ne peut être assimilée à l'hématurie des adultes, qui apparaît spontanément. Elle peut cependant être considérée comme un symptôme, car une vessie normale ne doit pas saigner au cours d'un cathétérisme fait sans violence.

Au cours de lavages, des fragments de tumeurs peuvent être évacués. Des bourgeons tumoraux peuvent venir obstruer l'œil de la sonde, empêchant le retour du liquide, comme le ferait une soupape. Ce signe peut avoir une grande valeur, si la vessie ne contient pas de caillôts sanguins. D'autre part, on peut, en retirant la sonde, ramener les fragments de tumeurs qui se sont engagés dans l'orifice; on aura pratiqué dans ce cas une véritable biopsie. Nous trouvons ce fait relaté dans une de nos observations.

Actuellement, la cystoscopie, possible même chez les tout jeunes enfants à l'aide d'appareils de dimensions réduites, nous permet de voir la tumeur, et nous renseigne ainsi d'une

façon précise sur tous ses caractères. On avait recours autrefois à la cystostomie exploratrice; cette manœuvre n'est plus admise aujourd'hui que dans le cas où le diagnostic est très probable et lorsqu'elle doit servir à guérir le malade ou tout au moins à essayer d'améliorer son état.

Nous avons encore à notre disposition la radiographie, qui peut nous être d'un grand secours, dans l'établissement du diagnostic. La radiographie simple de la région vésicale sans injection préalable de liquide opaque ne sera utile que dans l'établissement du diagnostic différentiel. S'il s'agit d'une tumeur, ce mode d'examen ne nous donnera aucun renseignement. Nous utiliserons de préférence la cystographie, c'est-à-dire l'étude de la vessie après injection d'un liquide imperméable aux rayons, une solution de collargol par exemple. Nous pratiquerons non seulement la cystographie antéro-postérieure, mais encore les cystographies oblique et latérale, suivant la méthode préconisée par les Docteurs Blanc et Négro. Nous pourrions déterminer ainsi le volume, la situation et le mode d'insertion de la tumeur sur la paroi vésicale.

DIAGNOSTIC

L'erreur que nous avons le plus souvent relevée au sujet du diagnostic des tumeurs de la vessie chez l'enfant est celle qui consiste à croire à l'existence d'un calcul vésical alors qu'il s'agit d'un néoplasme. On sait, en effet, que les calculs vésicaux dans l'enfance restent souvent latents, ne provoquant presque jamais d'hématurie. Mais, par contre, la présence d'un calcul dans la vessie irrite cette dernière, provoque des contractions fréquentes et même est un facteur important dans l'étiologie de l'incontinence d'urine; aussi le diagnostic, au début, entre ces deux affections, est-il assez délicat. D'autre part, nous avons vu que les tumeurs de la vessie étaient rares chez l'enfant, les calculs existant beaucoup plus fréquemment; aussi est-il naturel de songer tout d'abord à cette dernière affection.

On croyait autrefois que les concrétions vésicales étaient plus fréquentes chez le petit garçon, et que les tumeurs existaient surtout chez la petite fille. Or, nous l'avons vu précédemment, il n'en est rien; dans les deux cas, le sexe masculin a la priorité. Nous ne pouvons donc compter sur le sexe d'un sujet pour aiguiller notre diagnostic, mais un interrogatoire serré et surtout l'examen clinique nous permettront, dans la majorité des cas, de déterminer l'affection en face de laquelle nous nous trouvons.

La douleur n'a pas les mêmes caractères dans les deux cas. S'il s'agit d'un calcul, l'enfant souffre seulement à la fin de la miction; s'il s'agit d'une tumeur, la douleur peut être continue ou apparaître au moment des mictions. Mais dans ce cas, elle existera avant ou pendant, très rarement après; elle est fréquemment accompagnée de ténesme.

Dans le premier cas, elle siège surtout au niveau de l'urètre, s'irradiant vers le gland et les organes génitaux externes chez le petit garçon; dans le deuxième, elle siège à l'épigastre, s'irradiant quelquefois vers le gland. Le calculeux souffre surtout à l'occasion des mouvements; l'enfant porteur d'un néoplasme souffre aussi bien la nuit que le jour, le repos n'amenant aucun apaisement. Les changements de position du corps, qui peuvent faciliter la miction dans le cas de calcul, n'amènent aucune modification dans la dysurie s'il s'agit de tumeur.

Les autres signes fonctionnels sont, en général, les mêmes dans les deux cas.

A l'examen, la palpation abdominale, le toucher combiné au palper, peuvent nous être utiles en nous renseignant sur le volume et la consistance de la masse intravésicale. Si l'enfant présente une tumeur, l'exploration à l'aide du cathéter rigide ne nous donnera pas la sensation de pierre, sauf si la tumeur est recouverte d'incrustations calcaires. Or, nous rapportons plusieurs observations où le diagnostic de calcul a été porté à tort, à la suite de l'examen à l'aide de l'explorateur métallique. Il ne sera donc prudent de conclure à l'existence d'un calcul, à la suite de cet examen, que lorsqu'il sera en accord avec tous les autres signes.

Le toucher intravésical pourrait nous permettre de lever le doute, mais, actuellement, la cystoscopie nous permet, dans la plupart des cas, de faire le diagnostic. Cependant, en 1911, Koll cystoscopa un enfant de 19 mois porteur d'un polype, mais il ne fit le diagnostic que lorsque la vessie fut ouverte.

La radiographie vésicale et la cystographie antéro-postérieure, latérale et oblique pourront, dans la majorité des cas, nous permettre de conclure à l'existence d'un calcul ou d'une tumeur. Le doute ne persistera que s'il s'agit d'un calcul perméable aux rayons X et fixé dans la paroi vésicale; dans ce cas, en effet, il se présentera à l'examen radiographique comme une tumeur.

Nous voyons donc que nous avons, à l'heure actuelle, à

notre disposition un grand nombre de méthodes qui nous permettront, dans presque tous les cas, de différencier ces deux affections.

Si l'enfant présente de la cystite, nous pourrons hésiter au sujet de la nature de cette cystite et attribuer les troubles fonctionnels uniquement à l'inflammation vésicale. Mais l'examen clinique, et surtout la cystoscopie, lèveront notre doute. Malègue a pensé que dans certains cas on pouvait confondre la tumeur vésicale avec une tuberculose de la vessie. S'il en est ainsi, les antécédents, les autres atteintes tuberculeuses de l'appareil génito-urinaire, les examens bactériologiques, l'examen clinique et la cystoscopie nous conduiront sûrement au diagnostic.

S'il s'agit d'une petite fille, chez laquelle un bourgeon tumoral apparaît à la vulve, il peut s'agir d'une tumeur provenant du vagin, d'un polype de l'urètre ou d'une tumeur vésicale qui a fait saillie à travers le méat ou qui s'est propagée à la cloison urétrovaginale. Un examen minutieux nous permettra de reconnaître quel est le point d'origine de ce néoplasme.

R. F. O'Neil rapporte que, quelquefois, le diagnostic de tumeur de la vessie est fait quand les symptômes sont dus à quelque cause extravésicale faisant traction ou pression sur la vessie et provoquant des symptômes urinaires. Cette cause peut n'être découverte qu'à l'opération. Il a trouvé plusieurs cas semblables dans les annales de l'hôpital de Boston. L'un était une tumeur de l'espace de Retzius et du périnée causant des symptômes urinaires, un autre une tumeur apparemment issue de la prostate, allant jusqu'au pubis, amenant de la rétention, encore un autre était une infection de l'espace périvésical. Dans tous ces cas, la cystoscopie et la radiographie auraient permis d'arriver au diagnostic, tout au moins de conclure à l'absence de tumeur vésicale.

EVOLUTION — PRONOSTIC

Si nous lisons les observations de tumeurs de la vessie chez l'enfant, nous ne pouvons pas ne pas être frappé par le petit nombre de guérisons obtenues. Sur les 62 cas que nous citons, 3 fois le résultat est inconnu et 9 fois la maladie n'a pas évolué vers la mort, ou du moins la mort n'a pas été connue de l'auteur, car dans beaucoup d'observations l'état de l'enfant n'a pas été constaté un temps suffisamment long après l'opération pour que nous puissions le considérer comme guéri. Carlier cite le cas d'un sarcome guéri onze mois après avoir été enlevé par morcellement. Etant donnée l'évolution habituelle de ces tumeurs, il nous est difficile d'admettre qu'après une opération aussi succincte le sarcome n'ait pas récidivé. Y a-t-il eu une récurrence tardive ou bien s'agissait-il vraiment d'un sarcome ?

Trois mois après avoir été enlevé, un myxofibrome n'a pas récidivé; au bout d'un mois, un myosarcome est considéré comme complètement guéri, mais ultérieurement ces deux tumeurs ont pu continuer à évoluer et aboutir à la mort de l'enfant. Krause rapporte le cas d'un sujet atteint d'une tumeur ayant envahi toute la paroi vésicale et pouvant vraisemblablement être classée parmi les tumeurs malignes. Après une cystectomie totale, le sujet guérit, mais les renseignements qui sont rapportés au sujet de cette guérison ne sont pas assez précis pour que nous classions cette observation parmi les cas heureux. Il nous reste donc 5 guérisons sur 59 cas : un kyste à paroi mince, trois fibromyomes et un myome.

La tumeur de la vessie chez l'enfant est donc une affection

extrêmement grave, évoluant presque toujours vers la mort. Seules peuvent guérir celles que nous avons considérées comme bénignes, c'est-à-dire celles qu'on ne peut rattacher ni au sarcome, ni au myxome. Or, nous savons que presque tous les néoplasmes vésicaux peuvent être rangés dans une de ces deux catégories de tumeurs.

Nous avons vu dans un chapitre précédent que si, au point de vue histologique, seul le sarcome était une tumeur maligne, au point de vue de l'évolution pouvaient être rangées dans cette catégorie la presque totalité des tumeurs vésicales. Leurs caractères essentiels sont, en effet : leur évolution rapide, leur grand pouvoir de prolifération, leur tendance à la récurrence, les tumeurs réapparaissant très peu de temps après l'opération, souvent avec une force de prolifération encore accrue. Ces néoplasmes se propagent par contiguïté aux organes voisins pouvant atteindre le vagin, l'utérus, la vulve, le rectum, la paroi abdominale, mais jamais ils ne donnent de métastases.

Les quelques tumeurs bénignes que nous avons rencontrées évoluent lentement, ne se propagent pas, même par contiguïté, et n'ont aucune tendance à la récurrence. Elles peuvent cependant, comme les précédentes, se terminer par la mort du sujet, car elles peuvent produire les mêmes complications.

Chez l'adulte, la mort peut survenir à la suite d'une hémorragie grave, ou bien à la suite de petites hémorragies souvent répétées ayant amené une anémie importante. Chez l'enfant, cette complication est rare; nous savons, en effet, que chez les jeunes sujets, les tumeurs saignent peu.

Cependant, Bryant cite le cas d'une enfant qui présentait depuis deux ans des hématuries profuses; elle ne fut sauvée que grâce à l'ablation de la tumeur, qui était un fibromyome.

Des complications beaucoup plus importantes sont le résultat de phénomènes mécaniques dus à la présence d'un corps étranger dans la vessie. Nous avons vu, en effet, que les tumeurs de la vessie sont situées, dans la majorité des cas,

au voisinage du col. Leur grande mobilité leur permet de venir obstruer l'orifice interne du canal urétral, apportant ainsi une gêne à l'évacuation de l'urine.

La pression urinaire monte en amont de ce point, amenant une dilatation de la vessie, puis des uretères, des bassinets, et pouvant produire une dégénérescence des reins, et c'est ainsi que nous voyons plusieurs enfants présenter des troubles urémiques.

L'infection est facilitée par la stagnation de l'urine; elle peut résulter soit de germes endogènes, soit de germes exogènes ayant été introduits au cours des examens, ou ayant pénétré spontanément à la faveur de la dilatation de l'urètre et du prolapsus de la tumeur chez la petite fille. Elle atteint d'abord la vessie, puis remonte par les uretères dilatés pour atteindre les bassinets, les calices et les reins eux-mêmes, produisant de la pyélite, de la pyélonéphrite et des abcès du rein. Elle peut gagner les tissus voisins produisant un flegmon du périnée ou de la paroi abdominale, remonter le long de l'ouraque incomplètement fermé pour venir former un abcès au niveau de l'ombilic, gagner le péritoine, les germes peuvent se répandre dans la circulation, amenant la mort de l'enfant par septicémie ou pyohémie. Graves par elles-mêmes, ces complications deviennent fatales si elles atteignent un enfant dont la résistance est déjà amoindrie.

TRAITEMENT

Nous avons vu que toutes les tumeurs de la vessie abandonnées à elles-mêmes conduisent nécessairement à la mort, puisque même les tumeurs dites bénignes finissent par être mortelles soit par la facilité avec laquelle elles donnent lieu aux infections des voies urinaires, soit par la fréquence et l'importance de l'hématurie, soit par leur transformation maligne.

Nous devons donc, dans tous les cas possibles, essayer d'intervenir, mais les résultats sont presque toujours défavorables. Sur les observations que nous rapportons, nous avons vu que seuls 4 cas de guérison pouvaient être retenus. Toutes les autres tumeurs, malgré la variété des traitements employés, ont eu une évolution fatale.

Guersant le premier utilisa les instruments broyants, Marsh et Birkett posèrent des ligatures aux bases des tumeurs et les excisèrent. Lostalot et Pernel enlevèrent les tumeurs par torsion en passant une sonde par l'urètre. Bryant rapporte un succès par ce mode de traitement, mais il s'agissait d'un fibromyome. Morgan utilise l'incision suspubienne pendant que Chaffy préfère l'extirpation par voie périnéale. Sauf dans le cas de tumeurs bénignes, toutes ces méthodes, même lorsqu'elles ont été suivies d'une cautérisation de la zone d'implantation à l'aide du thermocautère ou du galvanocautère, n'ont donné aucun résultat. Les traitements modernes : radium, rayons X, étincelage, électrocoagulation, cystectomie partielle ou totale, ont été jusqu'ici peu utilisés chez l'enfant, mais le petit nombre d'expériences que nous avons pu rassembler n'ont donné que des résultats peu satisfaisants.

Dans l'observation que nous a communiquée le docteur Blanc, l'usage de l'électrocoagulation et des rayons X n'a pas empêché la récurrence de la tumeur.

Dans l'observation LVII rapportée par Denig, l'usage du radium, après une première intervention, la cystectomie partielle pratiquée au cours d'une deuxième intervention et s'étendant à toute la moitié antérieure de la vessie et du col vésical, au toit de la portion postérieure de l'urètre en respectant le sphincter externe, n'empêchèrent pas l'évolution fatale, tout au plus l'ont-ils retardée de quelques semaines.

Une seule fois, la cystectomie totale fut tentée. Il s'agissait d'un sujet de 17 ans, opéré par Kräuse. Le procédé employé fut celui de Rose, avec réimplantation des uretères dans l'S iliaque. Le sujet fut considéré comme guéri, mais nous ne connaissons pas les résultats éloignés.

La cystectomie totale est une opération extrêmement grave, elle expose, d'autre part, le sujet à une infection rénale secondaire. Deux procédés ont été employés pour permettre l'élimination des urines par les uretères réséqués : On peut soit les faire ouvrir à la peau, soit les réimplanter dans le rectum. Dans le premier cas, le sujet est atteint dans la suite d'une infirmité terrible et n'est pas à l'abri de l'infection ascendante; dans le deuxième cas, malgré les différents procédés utilisés, l'infection est à peu près la règle.

Quelle est donc la conduite à tenir en face d'une tumeur de la vessie chez un enfant?

S'il s'agit d'une petite tumeur pédiculée, on peut tenter de l'enlever par les voies naturelles, puis faire un examen histologique. S'il s'agit d'un de ces néoplasmes que nous avons appelés bénins, on peut obtenir ainsi une guérison définitive, mais il faudra toujours surveiller le malade, car la tumeur peut récidiver ou subir une transformation maligne. Si la tumeur, reconnue bénigne, à l'examen histologique, ne peut être enlevée par les voies naturelles, on peut avoir recours à la cystostomie abdominale et faire l'ablation par cette voie.

Mais jusqu'ici nous n'avons envisagé que les cas les plus

rares. Si la tumeur en présence de laquelle nous nous trouvons, est de nature sarcomateuse ou myxomateuse, la conduite à tenir est toute différente. Nous suivrons dans ce cas les conseils donnés par le Professeur Marion au sujet des tumeurs de la vessie en général.

Si l'enfant est en état de supporter l'opération, si la tumeur n'a pas envahi toute la muqueuse, si elle n'a pas produit d'infiltration périvésicale, si elle siège dans une région éloignée du trigone, on peut tenter une cystectomie partielle, en excisant avec la tumeur une zone large de tissu sain. Puis en faisant des applications de radium, peut-être arrivera-t-on à une guérison.

Si, au contraire, la résistance du malade est médiocre, on aura recours à la destruction par étincelage par les voies naturelles, en provoquant une nécrose étendue de la paroi vésicale autour de la tumeur.

Mais si la tumeur siège au voisinage du col, nécessitant la résection du l'uretère, si elle a envahi toute la muqueuse, ce qui obligerait à faire une cystectomie totale, l'intervention est trop grave et les résultats éloignés ne sont pas assez satisfaisants pour permettre de faire une cure radicale. Dans ces cas, il sera parfois possible d'agir sur la tumeur, encore de développement médiocre, de façon appréciable par les agents physiques. La destruction par les voies naturelles au moyen de l'étincelage, complétée par des applications de radium, ou par des séances de radiothérapie profonde, peut donner des survies appréciables.

De même chez les sujets résistants, l'ouverture de la vessie, la suppression de la partie exubérante de la tumeur, son irradiation au moyen d'aiguilles enfoncées dans la masse ou autour d'elle, peuvent donner des résultats assez satisfaisants.

Dans les cas où ces méthodes elles-mêmes ne paraissent pas pouvoir être employées, il faudra se résoudre à parer aux accidents douloureux, à la rétention urinaire par les moyens habituels : sondages, calmants de toute espèce et, enfin, la cystostomie hypogastrique pour supprimer des douleurs de cystite trop intenses.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

(PFENNINGER, *Schmidt's Jahrbuch*, 1834, vol. IV, p. 200)

Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Petite fille de 3 ans et 9 mois souffrant beaucoup en allant à la selle et présentant parfois un prolapsus du rectum.

A l'examen, on trouva à la vulve une masse molle et spongieuse de la grosseur d'une fraise, qui fermait complètement l'orifice urétral et semblait sortir de la vessie. Incontinence d'urine ayant amené un érythème à la face interne des cuisses. Vessie considérablement dilatée.

Quand, après de violents efforts, le rectum se polabait, l'excroissance rentrait dans la vessie et une notable quantité d'urine était évacuée spontanément.

La tumeur fut excisée et on évacua à l'aide d'une sonde environ 500 grammes d'une urine trouble. A l'aide de cette sonde, on avait la sensation d'une tumeur grasseuse, avec, du côté gauche, un corps dur, ne résonnant pas, mais ne fuyant pas sous la sonde.

Par le toucher rectal, on sentait un corps ovale de la grosseur d'une amande.

L'enfant mourut rapidement.

A l'autopsie, on trouva une quantité considérable de liquide fluide dans l'abdomen; le grand épiploon était mou, facile à déchirer, tuméfié; l'intestin était distendu. Tous les ganglions étaient ulcérés.

Vessie dilatée, retenue en avant par des adhérences. Muqueuse blanche, très épaisse.

Sur la muqueuse, se trouvait un grand nombre d'excroissances muqueuses.

De l'excroissance enlevée on fit sortir un corps rond de la grosseur d'un pois, à l'aspect cristallin, qui se ramollit au contact de l'air.

On trouva d'autres tumeurs de la grosseur d'une amande et de nature cartilagineuse.

La tumeur sortant de l'urètre était de même nature que les tumeurs de la muqueuse vésicale. La ceinture osseuse du petit bassin n'avait subi aucune altération, pas plus que les reins ni les uretères.

OBSERVATION II.

(STANLEY, *London times and Gazette*, 31 juillet 1852.

Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Garçon, âgé de 30 mois, ayant une tumeur polypeuse intravésicale qui se rabattait sur l'embouchure de l'urètre et l'obstruait au point d'empêcher toute miction. L'urine distendit peu à peu l'orifice, imparfaitement fermé, de l'ouraque et détermina un abcès au niveau de l'ombilic. On l'ouvrit et pendant les quelques jours qui précédèrent la mort toute l'urine passa par la paroi abdominale.

OBSERVATION III.

(CROSSE, *Treatise on the formation of urinary calculy*, 1835, *Encyclopédie internationale de chirurgie*. — Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Enfant de 2 ans. On trouva la vessie remplie de polypes, qui ressemblaient à des polypes muqueux des fosses nasales. On fit la taille médiane, et les productions furent enlevées en partie avec le doigt, en partie avec les ciseaux.

Il n'y eut que les parties superficielles de la tumeur qui purent être enlevées; la base, très large, ne permit pas de pousser plus loin l'opération, qui fut suivie de crises de ténesme douloureux, et le malade mourut au bout de quarante-huit heures.

OBSERVATION IV.

(BRYANT, *Brit. méd. Journ.*, mai 1879, p. 821;
Sem. médicale, 1886, p. 513. — Citée par CHIVORÉ,
thèse Lille, 1891-1892.)

Il s'agit d'une petite fille de 3 ans qui présentait depuis un mois des hématuries profuses. Au cours d'un cathétérisme, la sonde ramena une petite tumeur villeuse, qui s'était engagée dans l'ouverture. L'hématurie disparut définitivement.

La guérison a été vérifiée seize ans après.

Il s'agissait d'une fibromyome.

OBSERVATION V.

(W. S. SAVORY, *Medical Times*, 1852, p. 106.
Citée par DELLAC, thèse Lyon, 1891-1892.)

Garçon de 13 mois.

A commencé à souffrir à 8 mois de ténésme vésical, avec mictions douloureuses et jet souvent interrompu. On a pensé à un calcul, mais avec la sonde on n'a trouvé aucun corps étranger, la surface vésicale paraissait rugueuse.

A l'examen, on sent une tumeur dure au-dessous de l'ombilic, tumeur tendue; les muscles sont contractés.

L'enfant urine goutte à goutte et souffre à chaque miction. Les urines sont normales.

L'état général est atteint. Au bout de quelques jours, la tumeur devient rouge et présente de la fluctuation. On incise; il s'écoule du pus, puis de l'urine. Mort par cachexie.

Examen « post mortem ». — Absès de l'ombilic au pubis. Vessie adhérente, avec un papillome à la partie supéro-externe.

En dedans, masse lobulée pédiculée, qui traverse le fond de la vessie, en arrière des uretères dilatés. Cette masse, fixe à ses deux extrémités, libre au milieu, peut fermer l'urètre.

Elle est formée d'un tissu fibreux avec cellules à gros noyau

et substance granuleuse opaque. Elle est recouverte d'épithélium stratifié.

Cette tumeur semble être un vestige de l'ouraque et de nature fibrosarcomateuse. Paroi épaissie. Vessie à colonnes.

Rein droit : congestionné, surtout dans la zone corticale, friable, purulent.

Rein gauche : congestionné et gros.

OBSERVATION VI.

(John BIRKETT, *Medico-chirurg. Trans.*, 1858, p. 311.

Citée par DELLAC, thèse Lyon, 1891-1892.)

Fillette de 5 ans.

Douleur dans le ventre depuis huit jours. Rétention complète d'urine. Cathétérisme difficile à cause de l'irritabilité vésicale. Urines troubles, d'odeur ammoniacale, avec dépôt purulent. Jamais d'hématurie.

Il y a deux semaines, dans un effort au cours de la miction, issue à la vulve d'une tumeurⁿ rouge sombre, qui semble attachée au col de la vessie, lobulée, molle, vascularisée, ressemblant aux polypes des fosses nasales.

Ablation par ligature de la tumeur prolabée.

Récidive après l'opération. Fièvre. Mort au vingt-cinquième jour après son entrée à l'hôpital.

Examen anatomo-pathologique. — Reins pâles volumineux, avec petits abcès corticaux; pyélonéphrite; uretères dilatés; vessie dilatée, avec muqueuse infiltrée et couche musculaire hypertrophiée.

A l'orifice urétral, on voit une tumeur, d'un pouce et demi de diamètre, entourée d'autres tumeurs plus petites et pédiculées, qui occupent même les embouchures des uretères.

Les tumeurs sont constituées par du tissu fibreux, avec des cellules à noyau brillant, entourées d'une substance fondamentale fibrillaire.

Fibrosarcome.

OBSERVATION VII. .

(GUERSANT, *Bull. de la Soc. Chirur.*, Paris, 1868.

Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Petite fille de 22 mois.

Cette enfant avait de fréquentes envies d'uriner et les mictions étaient douloureuses.

A la suite d'un cathétérisme, apparut à la vulve une petite tumeur rougeâtre, qui apparaissait ensuite lorsque l'enfant faisait des efforts.

Au toucher rectal, le bas-fond vésical parut plus épais que normalement.

On fit le cathétérisme à l'aide d'une sonde d'argent; on ne trouva pas de calcul, mais on sentit une résistance du côté droit de la vessie.

L'urine devient sanguinolente et semble s'écouler involontairement; elle devient trouble et fétide.

Opération. — Sous anesthésie, après débridement du méat urinaire, le pédicule de la tumeur fut écrasé, à l'aide de l'écraseur du docteur Chassaignac.

La tumeur pesait environ 15 grammes; elle était constituée d'un tissu de nature fibreuse, riche en vaisseau. La portion antérieure, engagée dans le canal, était gangrenée.

Examen microscopique. — Réseau vasculaire serré, à capillaires dilatés et pleins de sang. Le tissu fondamental était composé d'éléments conjonctifs et d'une quantité de cellules et de noyaux embryoplastiques, les uns rondes, les autres ovoïdes, tous de formation récente. Il semblait s'agir d'un fibrosarcome.

Après l'opération, les efforts de l'enfant cessèrent, mais il continua à souffrir en urinant.

Deux jours après, une nouvelle masse charnue apparaît à l'urètre.

L'état de l'enfant s'aggrave. Issue de lambeaux sphacelés par l'urètre.

L'enfant meurt sept jours après l'opération.

L'autopsie n'a pu être faite.

‘ OBSERVATION VIII.

(SMITH, *Brit. méd. Journ.*, 1872, II, p. 64. — Citée par CHIVORÉ.)

C... (E. F.), âgée de 4 ans. Née de parents bien portants.

Cette enfant, qui avait eu la rougeole et la coqueluche, présenta du sang dans ses urines; c'était là le seul symptôme. Le mois suivant, elle eut une hématurie considérable, le sang semblait provenir de la vessie. Deux mois après, il se produisit un écoulement soudain de sang et de pus. Pendant plusieurs jours, il y eut un écoulement de matières purulentes teintées de sang. L'enfant faisait de fréquents efforts.

Sous le chloroforme, on introduisit une sonde sans difficulté. On sentit sur le côté gauche de la vessie une rudesse, mais ne rappelant pas celle d'un calcul. L'enfant élimina des débris phosphatiques mélangés à des mucosités sanguinolentes et à quelques débris de matières médullaires. Elle était incapable de retenir la plus petite quantité d'urine.

Elle succomba au bout de trois mois.

A l'autopsie, rein droit très hypertrophié; rein gauche ayant subi une dégénérescence granuleuse. Bassinets dilatés. Uretères dilatés et distendus. Vessie hypertrophiée. Sur le côté gauche existait une cavité purulente, et son ouverture était tapissée à sa partie inférieure de dépôts phosphatiques. La cavité était remplie d'une matière molasse, matière médullaire broyée ressemblant à de la matière cérébrale écrasée.

Au microscope on trouva plusieurs cellules cancéreuses.

Le foie était intact; les autres viscères ne furent pas examinés.

OBSERVATION IX.

(CARL GUSSENBAUER, Extirpation eines Hornblasen myoms nach vorausgehenden tiefen und hohen Blasenschnitt-Heilung, *Arch. für klin Chirur.*, 1875, XVII, p. 411.)

Garçon de 12 ans. Depuis dix mois, douleurs après la miction, localisées dans la région de la vessie et dans le gland. A la suite

de ces symptômes, ténésme tel que le jeune malade ne pouvait toujours s'opposer à l'écoulement subit de l'urine. Ces signes firent penser à un calcul. On reconnut, par la palpation abdominale, dans la partie latérale gauche du petit bassin, l'existence d'une petite tumeur de la grosseur du poing qui semblait dépendre de la vessie et qui avait la consistance d'un fibrome. Même sensation par le toucher rectal.

Par le cathétérisme, on reconnut que la vessie était en partie remplie par une masse assez dure implantée sur la surface postérieure.

Taille périnéale, qui montra que la tumeur s'insérait sur la paroi postérieure de la vessie.

Taille hypogastrique, qui permit l'extirpation. La tumeur fut arrachée avec les doigts. Ligature en masse de la portion restante du pédicule, ligature de deux artères volumineuses. Drainage. Guérison complète un mois après.

Examen de la tumeur. — Son volume était celui d'un poing. Elle s'implantait sur la muqueuse par un large pédicule.

Examen microscopique. — Dans certaines régions, on trouvait uniquement des fibres musculaires lisses. Dans d'autres, certaines zones présentaient la structure d'un sarcome et même d'un carcinome, les fibres musculaires lisses restant l'élément prédominant.

OBSERVATION X.

(E. CHARRON, *Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique*, 1878.

Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

J... (Jules), âgé de 3 ans, urinait avec difficulté depuis environ six mois. L'enfant faisait des efforts, se plaignait de douleurs dans le bas-ventre, se tirait la verge, et le jet d'urine commençait, puis s'interrompait, pour reprendre. Par le cathétérisme, on eut la sensation d'un calcul.

Taille bilatérale. Absence de calcul, mais, dans le bas-fond de la vessie, dilatée, existait une masse d'aspérités molles et friables. On plaça par l'ouverture périnéale une sonde à demeure et on fit des injections au nitrate d'argent.

Les urines avaient acquis une odeur fétide, ammoniacale. L'enfant succomba deux mois après l'opération. Quinze jours avant la mort, les villosités faisaient hernie par l'ouverture périnéale, sous forme d'une masse en chou-fleur pédiculée, de la grosseur d'un œuf de pigeon, que l'on enleva facilement à l'aide de ciseaux. Les villosités repullulèrent avec une extrême rapidité.

L'autopsie ne put être pratiquée.

L'examen microscopique donna un résultat analogue à celui de l'observation de M. de Saint-Germain. Quelques-unes de ces villosités étaient recouvertes d'incrustations calcaires.

D'après Concetti, il s'agit d'un myxome.

OBSERVATION XI.

(G. H. BALLERAY, *Amer. Journ. med. de Philadelphia*, 1882, LXXXIII, p. 464-466.)

Petite fille âgée de 19 mois.

Depuis quinze mois, l'enfant urinait fréquemment, et chaque miction était accompagnée d'efforts et de douleurs. Il y a six mois, on vit apparaître à la vulve une petite tumeur rouge, saignante, qui sortait au moment des efforts. Une ligature fut placée à la base de cette tumeur, ce qui eut pour effet de faire sortir plusieurs tumeurs plus petites que la première.

La masse principale tomba, mais ceci n'amena aucune amélioration. On pratiqua le cathétérisme et on nota un contact qui fit croire à la présence d'un calcul.

Par dilatation de l'urètre et introduction du doigt dans la cavité vésicale, on reconnut l'absence de calcul. Ayant fait apparaître les efforts de l'enfant par une injection d'eau tiède dans la vessie, on vit sortir à travers le méat une masse polypeuse de la grosseur d'un œuf de pigeon, composée d'une centaine de petites tumeurs pédiculées. Une partie de cette masse fut enlevée à la pince, et le reste aux ciseaux. Le calme qui suivit cette opération fut de courte durée; les symptômes revinrent bientôt avec leur première violence.

Une deuxième opération fut pratiquée, dans laquelle on enleva

tous les polypes qui se trouvaient dans la vessie, après avoir amené à travers l'urètre une portion considérable de la muqueuse. Elle fut suivie d'une période de calme de neuf semaines environ.

Nouvelle apparition des symptômes. La mère est obligée de sonder son enfant toutes les heures environ; elle ressent une certaine difficulté à introduire la sonde. A l'examen, on constate l'empiètement de la tumeur sur le col. On tente une nouvelle intervention, mais cette fois sans résultat.

L'enfant meurt deux semaines après, la mort résultant en partie de l'épuisement, en partie de l'urémie et de la pyohémie.

Examen « post mortem ». — Les parois de la vessie sont très épaissies, et la cavité est remplie par un polype fixé à la paroi postérieure par un pédicule large. Une autre tumeur, plus petite, se trouve à la partie inférieure de cette paroi, empiétant sur le col. La tumeur, dans sa totalité, est du volume d'un gros œuf de poule et composée d'une multitude de petites tumeurs.

Les uretères et les bassinets sont dilatés et contiennent une urine purulente.

Les reins sont gros et présentent des abcès localisés à la surface externe.

Tumeur composée de tissu fibreux avec cellules rondes à gros noyau, couverte d'épithélium normal : fibrosarcome.

OBSERVATION XII.

(LAUNOIS, *Bull. Soc. anat.*, mars 1883, p. 178;
CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Petite fille de 5 ans.

L'enfant présente de l'incontinence d'urine, et la tumeur fait saillie à la vulve.

Après excision, la tumeur se reproduit rapidement. Elle se propage à la vulve, au pubis, aux parois abdominales.

On fait quatre excisions successives, mais la maladie se termine par la mort de l'enfant.

A l'autopsie, outre la propagation à la vulve, au pubis et aux parois abdominales notée pendant la vie, on note l'invasion des

ganglions pelviens. La vessie est dure, rétractée; sa cavité est remplie par une masse grisâtre sur laquelle les parois sont accolées. Les parois sont épaissies; la muqueuse a 5 centimètres.

La tumeur est un sarcome.

OBSERVATION XIII.

(BUTTLIN, *Lancet*, 1882, vol. 4, p. 300;

CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Il s'agit d'une petite fille de 4 ans.

Elle présente de nombreuses fongosités sortant de l'urètre et se reproduisant rapidement après excision.

A plusieurs reprises on en fait l'extirpation par l'urètre.

L'enfant meurt et, à l'autopsie, on trouve la tumeur, implantée sur le segment inférieur et la paroi postérieure de la vessie. Extension au vagin, qui forme avec la vessie une cavité pleine de végétations dendritiques.

La tumeur est un sarcome.

OBSERVATION XIV.

(CHAFFEY, *Trans. Path. Soc. London*, XXXVI, p. 287;

CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

L'enfant était un garçon de 3 ans 1/2. Depuis huit mois, il présentait des symptômes de cystite.

On fit une incision périnéale.

L'enfant mourut rapidement de péritonite.

A l'examen *post mortem*, on trouve plusieurs nodosités à la paroi antérieure de la vessie. Cystite. Péritonite.

La tumeur est un lymphosarcome

OBSERVATION XV.

(LEVRAT. — Citée par DELLAC, thèse Lyon, 1891-1892.)

Garçon de 7 ans.

Il a présenté des hématuries, puis des crises d'éclampsie, de l'incontinence et de la rétention d'urine.

A l'examen, matité sus-pubienne, correspondant au volume d'une orange. Au périnée, en arrière de la racine des bourses, masse allongée, fluctuante, de la grosseur d'un œuf.

Incision sur le raphé médian faisant pénétrer directement dans la vessie.

Tumeur du bas-fond, grosse, lobulée.

Arrachement et morcellement de toutes les parties exubérantes.
Hémostase.

Mort deux jours après l'opération.

Anatomie pathologique. — Une partie de la tumeur non enlevée englobe les bouches des uretères.

A l'examen microscopique, on voit qu'il s'agit d'un myxome.

OBSERVATION XVI.

(PERNEL, *Rev. des mal. de l'enfance*, 1883, p. 51.

Citée par DELLAC.)

L'enfant est un garçon de 3 ans.

Il a présenté des hématuries, des douleurs survenant par crises.

Avec la sonde, on sent une tumeur au niveau du col vésical.

L'enfant succombe sans intervention.

A l'examen anatomo-pathologique, on voit qu'il s'agit d'un sarcome polypiforme occupant le bas-fond et le col.

Les reins contiennent des abcès miliaires.

OBSERVATION XVII.

(DE SAINT-GERMAIN, *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, 1883, t. I.

Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Petite fille de 7 ans 1/2. Depuis un mois, ne peut garder ses urines et se plaint de douleurs dans le ventre.

A l'examen, distension considérable de la vessie, dont la matité remonte jusqu'au voisinage de l'ombilic.

Evacuation par cathétérisme de 150 grammes d'urine trouble,

purulente, répandant une odeur fétide. La vessie reste globuleuse.

Les douleurs deviennent continues. Le cathétérisme est fait tous les jours. A la fin, il s'écoule toujours une certaine quantité de sang.

Sous anesthésie, on constate au niveau du méat urinaire une masse polypeuse lobulée, rouge, du volume d'une fraise. Après dilatation de l'urètre, on constate, à l'aide de l'index, l'existence d'une masse lobulée très volumineuse, s'insérant sur le bas-fond de la vessie et sur la partie inférieure de la paroi antérieure. Il s'écoule quelques gouttes d'une urine purulente et très fétide. La vulve et le périnée sont le siège d'un érythème assez étendu.

Une portion de la tumeur faisant saillie au dehors est enlevée.

Deux jours après, l'enfant meurt de diphtérie.

Autopsie. — Vessie dilatée. Après ouverture de la vessie, on aperçoit une masse volumineuse d'un blanc grisâtre ayant l'aspect d'un chou-fleur. Elle est formée par un grand nombre de saillies pédiculées... Les pédicules s'insèrent sur la partie inférieure de la paroi antérieure et sur la paroi inférieure de la vessie.

La muqueuse est très épaissie. Autour de la zone d'implantation existe un bourrelet grisâtre. Vascularisation très grande des parois.

Les uretères sont dilatés.

Le rein gauche est gros. Les calices et les bassinets sont remplis de pus.

Examen microscopique. — Les villosités contiennent des vaisseaux sanguins; le bourrelet présente la structure de la couche profonde de la muqueuse.

Beaucoup de villosités n'ont pas de revêtement épithélial; il existe dans les dépressions. La substance de ces villosités est très grenue; pas d'éléments figurés, sauf hématies.

Bourrelet dépourvu d'épithélium, constitué par des éléments arrondis ou ovoïdes avec interposition d'une substance amorphe granuleuse. Près de la surface, vaisseaux sans paroi gorgés de sang.

Plus profondément, le tissu offre tous les caractères du tissu muqueux.

OBSERVATION XVIII.

John H. MORGAN, *Medical times and Gazette*, 1885, II, p. 212;
OWEN, *Mal. chirurg. des enfants*, 1891. — Citée par CHIVORÉ,
thèse Lyon, 1891-1892.)

R... (S.), âgé de 3 ans. Avait toujours dû faire des efforts pour uriner, surtout depuis un an, époque à laquelle il commença à se plaindre de douleurs dans l'hypogastre avant les mictions.

Restait quelquefois seize heures sans uriner.

Quatre jours avant son entrée à l'hôpital, rétention complète, soulagée par des cathétérismes répétés.

A son entrée à l'hôpital, vessie distendue remontant jusqu'à l'ombilic. Cathétérisme; l'urine ne s'écoule qu'en appuyant sur la vessie. Elle ne contient pas de sang.

Le lendemain, cystostomie pour éviter les sondages, devenus trop difficiles.

L'enfant contracta la scarlatine et mourut avec les symptômes de péritonite.

Autopsie. — Exsudat floconneux dans la cavité péritonéale; intestins distendus; cul-de-sac de Douglas rempli de pus crémeux.

Vessie de capacité augmentée, à parois flasques. Les parties environnant le col étaient gangrenées.

Le néoplasme avait pris naissance dans la région du col et avait envahi le bas-fond entourant les orifices des uretères, qui cependant n'étaient pas obstrués. Tumeur molle et friable à la surface mais plus consistante dans ses parties profondes.

Au microscope, présentait dans presque toutes ses parties le caractère du lymphosarcome, quelques portions superficielles avaient une nature fibreuse. On trouvait, amassées dans d'autres parties des cellules rondes et en fuseau.

En résumé, tumeur ayant les caractères d'un sarcome cellulaire mixte.

Les organes voisins n'étaient pas envahis.

OBSERVATION XIX.

(Howard MARSH, *Medical times and Gazette*, 1883, II, p. 212.

Citée par DELLAC, thèse Lyon, 1891-1892.)

Petite fille âgée de 2 ans.

Vers l'âge de 1 an elle présentait une excroissance charnue sortant du vagin; elle fut liée et tomba. De nouvelles excroissances apparurent et furent liées. Puis survint une rétention complète d'urine accompagnée d'efforts douloureux et violents, d'hématuries légères et d'écoulements fétides.

A l'examen, on rencontra entre les grandes lèvres une grande quantité de tumeurs ressemblant à des polypes. Ces tumeurs distendaient l'urètre; elles différaient les unes des autres par la forme et la couleur : les unes pâles, les autres plus sombres. On jugea prudent de ne pas intervenir et l'enfant mourut seize mois après ce premier examen.

Examen « post mortem ». — Tous les organes sont sains, sauf la vessie et le vagin. Nombreuses masses polypoïdes limitées dans la vessie à la base et au col, dans le vagin à sa paroi antérieure. Entre la vessie et le vagin : masse solidé d'environ 1 pouce d'épaisseur correspondant aux surfaces où sont implantés les polypes.

Examen histologique. — 1° Grand polype vésical, constitué par des petites cellules rondes du type lymphoïde plongées dans un stroma homogène à la périphérie, de plus en plus fibreux à mesure que l'on gagne le pédicule.

Toute la tumeur est bien vascularisée : capillaires dilatés à la surface, plus profondément des artérioles assez nombreuses et munies d'une couche musculaire. Pas d'épithélium à la surface de la tumeur.

2° Petites tumeurs vésicales. Même aspect. Entre elles existe un épithélium stratifié semblable à l'épithélium normal de la vessie.

3° Masses inter-vésico-vaginales. Structure normale avec tissu fibreux abondant.

4° Tumeurs vaginales : différent de celles de la vessie par la présence de cellules fusiformes rangées en couches parallèles. Pas d'épithélium.

OBSERVATION XX.

(SIEWERT, *Bill-Lücke's. Dent. chirurg.*, 71 liëf; — CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Il s'agit d'une petite fille de 3 ans qui présentait une tumeur apparaissant au niveau du méat urinaire.

Cette tumeur fut excisée plusieurs fois; chaque fois la récurrence était rapide. L'enfant présenta des symptômes de cystite.

Elle mourut de péritonite.

L'autopsie montra que la tumeur siégeait au niveau de la paroi antérieure et du col de la vessie. On trouva en outre : de la cystite, une péritonite généralisée, une pyélonéphrite droite purulente, une hydronéphrose gauche.

Examen histologique. — Sarcome à cellules rondes.

OBSERVATION XXI.

(CHIARI, *Prag. med. Woch.*, 1886, n° 50; — CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

L'enfant est un garçon de 5 ans qui présenta du ténesme vésical, une rétention d'urine, de l'incontinence et de fréquentes hématuries.

Il mourut sans intervention.

A l'autopsie, on trouve des polypes multiples, de grandeur variable, deux ayant le volume d'un œuf de poule, occupant le tiers inférieur de la vessie et la partie droite du trigone, avec prolongement dans l'urètre. Double hydronéphrose, prostate et vésicules séminales envahies.

Examen histologique. — Sarcome fuso-cellulaire avec dégénérescences des couches superficielles.

OBSERVATION XXII.

(FENWICK, *Trans. path. Soc. London*, XXXVII; — CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Garçon de 9 ans chez lequel on fit deux tailles périnéales.

Il présenta une hématurie après l'opération. Il eut de l'incontinence d'urine. Six mois après, récidue.

L'enfant est mort, et à l'autopsie on trouva des polypes de forme variable, et dont le volume variait depuis celui d'une cerise jusqu'à celui d'une petite prune, et qui recouvraient toute la paroi vésicale.

La tumeur était un fibrosarcome.

OBSERVATION XXIII.

(WIRCHOW et HIRCH, *Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin.*, 1887, I, p. 275.

Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Garçon de 13 ans. Présente une rétention d'urines avec hématuries. On trouve dans l'urine des débris cylindriques ayant une longueur variant de quelques millimètres à 1 millimètre. La vessie est très dilatée.

Mort par suite d'accidents urémiques.

A l'autopsie, on trouva une vessie dilatée avec hyperplasie trabéculaire de la paroi. La muqueuse était congestionnée. Dans le tiers inférieur, à 2 centimètres au-dessus du trigone, se trouvaient de nombreuses néorformations foliformes longues de 3 à 4 centimètres; en outre, on remarquait de petits épaississements non pédiculés. Les végétations papillaires étaient couvertes du même épithélium que celui de la vessie. Les pédicules contenaient des faisceaux de fibres musculaires lisses et striées.

Vincenzi examina une grande partie des fibres qu'il avait dissociées et donna comme conclusion qu'une partie naissait directement des fibres musculaires lisses, tandis qu'une autre partie, différente de la première par une multiplication particulière des

noyaux, provenait du tissu cellulaire par métaplasie. Il y avait ce fait très remarquable que la paroi musculaire hypertrophiée de la vessie présentait, outre des néoformations papillaires, des éléments intermédiaires entre les cellules fusiformes et les fibres musculaires striées.

OBSERVATION XXIV.

(MARTINI, *Langenbeck's Arch.*, 1874. — ALBARRAN, *Les tumeurs de la vessie*, Paris, 1892.)

Chez un enfant nouveau-né, mort le dixième jour, Martini trouva la vessie incommuniquée avec l'urètre, et s'ouvrant par un orifice à l'ombilie; le réservoir urinaire communiquait aussi avec le rectum. La partie antérieure de la vessie était revêtue d'une muqueuse normale, et sur elle s'ouvrait un uretère unique. La paroi postérieure du réservoir urinaire était formée de la peau, recouverte de poils. Il s'agissait donc ici, ainsi que le fait remarquer Martini, d'une véritable inclusion fœtale; mais ce qu'il importe surtout de mettre en relief, c'est l'arrêt de développement, démontré par la persistance de la période cloacale, à côté d'une inclusion probable du feuillet externe.

OBSERVATION XXV.

(LOSTALOT, *Rev. mens. des mal. des enfants*, 1888, p. 46;
CONCETTI, *Arch. des méd. des enfants*, Paris, 1900.)

L'enfant est un garçon de 4 ans 1/2.

Depuis deux mois, ses mictions sont devenues fréquentes et douloureuses. Jamais il n'a eu d'hématurie.

Examen. — Avec la sonde métallique, on a la sensation de pénétrer dans un tissu mou, mais assez résistant. Les urines sont troubles avec du muco-pus et quelques caillots.

Trois jours après, l'enfant ne peut plus uriner. La sonde retire du pus et du sang. Il présente des douleurs vives. L'état s'aggrave: Diarrhée, amaigrissement. La température atteint 39°8 le soir.

Mort dix jours après le premier examen.

Examen « post mortem ». — Col vésical obstrué par des tumeurs multiples en chou-fleur, avec des bases d'implantation qui se prolongent dans la paroi gauche de l'urètre et occupent le côté gauche de la vessie et du col. Uretères dilatés et infiltrés. Muqueuse vésicale injectée, avec muco-pus. Double pyélonéphrite avec abcès miliaires du rein. Caillots sanguins dans le bassin. Hémorragie sous-corticales.

Sarcome en grande partie à petites cellules rondes avec noyau très gros, embryonnaires, serrées les unes contre les autres; quelques-unes sont fusiformes. Substance intercellulaire amorphe, fort peu abondante.

OBSERVATION XXVI.

(DITTRICH, *Ueber zwei Fälle von primären Sarkom der Harnblase*, *Prager méd. Woch*, 1889, n° 48. — Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Il s'agit d'un garçon de 21 mois.

Aucun renseignement sur la maladie.

A l'autopsie, on trouva une urétéro-pyéélite suppurée avec distension.

Sur la paroi postérieure de la vessie, vers le bas-fond, siégeait une tumeur qui avait envahi la prostate et les vésicules séminales. Au microscope, on a reconnu être en présence d'un sarcome fusocellulaire.

OBSERVATION XXVII.

(Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Cross (1825) a rapporté l'histoire d'un enfant âgé de 2 ans qui avait un polype de la vessie, lequel conduisit à une erreur de diagnostic. Le polype fut pris pour un calcul. La taille ayant été pratiquée, l'opérateur vit saillir une tumeur entre les lèvres de la plaie et crut avoir ouvert le rectum. L'enfant mourut, et à l'autopsie on trouva dans la vessie une masse polypeuse foliacée.

OBSERVATION XXVIII.

(SCHATTOCK, *Brit. méd. Journ.*, I, 1883, p. 15. — Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Polype muqueux de la vessie chez un enfant.

M. Schattock présente l'observation d'un cas de polype de la vessie chez une petite fille. La tumeur est semblable comme caractères histologiques à un polype muqueux des fosses nasales. Le canal de l'urètre est obstrué par un long prolongement de la tumeur. Les bassinets sont dilatés, mais la substance rénale est normale.

Le traitement à appliquer était le traitement chirurgical; mais la malade mourut d'épuisement avant que l'opération pût être faite.

Examen anatomo-pathologique. — Polypes muqueux gros comme une noix avec prolongement dans l'urètre. Tissu myxomateux.

OBSERVATION XXIX.

(GIRALDÈS, *Maladies chirurgicales des enfants*.

Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Chass... (Marie); enfant malade depuis deux mois. Elle présente entre les grandes lèvres une tumeur rouge violacée, munie d'un pédicule, sortant de l'urètre. Incontinence d'urine, douleur, quelques troubles digestifs; de la fièvre.

Le docteur Giraldès attire la tumeur au dehors, pose une ligature sur le pédicule et le sectionne. A l'aide du doigt, il reconnaît l'existence dans la vessie d'autres masses fongueuses. L'enfant se plaint de souffrir sur le trajet de l'urètre. Quelques jours après, excision d'une nouvelle portion de la tumeur ayant fait saillie au dehors. L'état de l'enfant s'améliore. Trois mois après, les troubles ont reparu : troubles digestifs, douleurs, incontinence d'urine, vomissements. L'urètre est obstrué, et la vessie est tapissée de polypes. On essaye de lui enlever le plus possible de masses polypeuses : léger écoulement de sang, cautérisation au perchlorure de fer.

Prolapsus de la muqueuse rectale. Légère amélioration de l'état général, mais une nouvelle tumeur apparaît à la vulve.

L'enfant meurt douze jours après cette intervention.

A l'autopsie, on constate une pyélite double.

Examen microscopique de la tumeur par le Docteur Hayem.

Amincissement de la muqueuse et chute de l'épithélium.

Le tissu morbide faisant corps avec la muqueuse est formé de longs faisceaux entre-croisés, d'une petite quantité de substance amorphe et de vaisseaux peu nombreux.

Les faisceaux entre-croisés sont analogues à ceux du tissu fibreux. Les noyaux, qui deviennent plus apparents par l'addition d'acide acétique, sont remplis de fines granulations graisseuses.

La substance amorphe présente des foyers d'imbibition et d'extravasation sanguines. Elle présente de nombreuses granulations graisseuses, très petites; on rencontre même quelques gouttes de graisse. Les vaisseaux n'ont rien de spécial.

OBSERVATION XXX.

(VINCENT, *Lyon médical*, 1889, p. 264.)

Petite fille âgée de 9 ans $1/2$.

Il y a quinze jours, issue d'une tumeur à la région vulvaire. Difficulté de retenir les urines. La tumeur put être réduite, mais étant sortie de nouveau, il fut impossible de la réduire.

L'enfant présente au niveau de la fente vulvaire une tumeur rougeâtre, à surface grenue et lisse, de la grosseur d'une noix. Le toucher donne la sensation d'une tumeur à contenu liquide, sans tension. L'incontinence d'urine est presque permanente. Lorsqu'on cherche à attirer à soi la tumeur, on provoque l'émission d'un flot d'urine.

Sous anesthésie, on constate que le pédicule s'engage dans le canal de l'urètre et semble s'implanter sur la paroi inférieure de la vessie, au voisinage du col. Pendant l'examen : rupture de la tumeur, écoulement d'un liquide très clair. Le kyste rentre dans la cavité abdominale.

Retiré à l'aide d'une pince, on constate que sa cavité n'est en communication ni avec la vessie, ni avec le vagin. Une ligature est posée sur l'orifice.

Deux jours après, le kyste est amené au dehors, et son pédicule blanc, résistant et épais, est sectionné au thermocautère.

Les urines, légèrement rouges pendant deux jours, redeviennent normales. Pas de fièvre, l'incontinence a disparu.

Il s'agit d'un kyste à parois minces.

OBSERVATION XXXI.

(Obs. du Docteur PHOCAS.

Citée par CHIVORÉ, thèse Lille, 1891-1892.)

Lep... (Léon), 6 ans 1/2. Pas d'antécédents cancéreux.

L'enfant présente une incontinence d'urine et de la fièvre.

La vessie paraît très distendue et remonte jusqu'à l'ombilie.

Les urines sont troubles, à odeur ammoniacale.

Cathétérisme difficile, la vessie ne peut être vidée complètement; le toucher rectal montre simplement que la vessie est grosse.

Cathétérisme à l'aide d'une sonde rigide; on sent des rugosités dures, l'urine s'écoule et on note à la fin la présence de sang et de pus.

En présence de ces signes de cystite, on fait une boutonnière vésicale par voie hypogastrique. On constate que la cavité vésicale est dilatée et qu'il existe des villosités dans le bas-fond. On enlève quelques-unes de ces villosités et on laisse ouvert après avoir mis des tubes.

Il y a une amélioration de l'état général, et l'examen ayant fait conclure à l'existence d'une tumeur bénigne, on tâche d'obtenir la fermeture de la plaie. L'enfant n'urine pas du tout par la verge. Il fait une infiltration d'urine : incision et drainage.

Des bourgeons charnus sortent par la plaie et sont enlevés à trois reprises différentes; ils reparaissent.

L'enfant finit par succomber, après que l'on eut essayé d'enlever ces bourgeons au thermocautère et de cautériser les fongosités à l'intérieur de la vessie.

Autopsie. — Vessie à parois épaisses, la cavité est obstruée par des fongosités. Dans le bas-fond s'ouvre un orifice qui conduit à une poche située entre la vessie et le rectum et qui se termine dans la fosse ischio-rectale. Uretères dilatés. Le bassinnet du côté droit contient du pus. Les reins sont gros.

La tumeur avait la grosseur d'un poing, rouge, mamelonnée et d'une mollesse extraordinaire.

Examen histologique. — Les éléments de la tumeur sont constitués par du tissu conjonctif embryonnaire présentant l'une des trois dispositions suivantes :

A. — Fibroblastes allongés, fusiformes, disposés en fascicules serrés et entre-croisés en tous sens, avec une quantité appréciable de substance intercellulaire transparente. Les cellules sont de taille ordinaire, régulièrement juxtaposées et rappelant beaucoup le tissu fibroblastique de l'embryon.

B. — Fibroblastes de même apparence, mais un peu plus écartés les uns des autres et laissant voir, entre les cellules, de fines fibres ondulées, orientées dans le sens des faisceaux.

C. — Cellules étoilées, beaucoup plus espacées que les précédentes et s'anastomosant par des prolongements au sein d'une substance fondamentale très abondante.

Certaines portions de la tumeur sont parcourues par de nombreux capillaires assez larges, à endothélium saillant dans la cavité et entourés d'un épais manchon de cellules fusiformes et étoilées. Les divisions cellulaires les plus ténues se continuent avec des tractus cellulaires, qui sont, probablement, de nature angioblastique. Malheureusement, nous n'avons pas disposé de pièces assez bien conservées pour mettre en évidence les figures karyokinétiques.

En résumé, il s'agit d'un myxosarcome présentant en quelques points un développement vasculaire assez considérable.

OBSERVATION XXXII.

(OWEN, *Traité pratique de chirurgie infantile*, p. 443-445.)

La malade présentait des douleurs vives et spontanées et de l'incontinence d'urine. La vessie, presque vide, paraissait toujours contenir 7 à 800 grammes d'urine. Au niveau du méat urinaire existait une masse polypeuse, lobulée, rouge, très vasculaire et ayant le volume d'une grosse fraise.

L'examen microscopique fait *post mortem* démontra que la tumeur présentait tous les caractères du tissu muqueux. Elle était formée par des éléments arrondis et ovoïdes, très granuleux, entre lesquels se trouvait interposée une quantité variable de matière amorphe, également granuleuse.

OBSERVATION XXXIII.

(OWEN, *Traité pratique de chirurgie infantile*, 1891.)

« Un enfant de 6 ans avait été admis à l'hôpital pour une rétention d'urine dont il souffrait depuis quelque temps. Le médecin qui l'avait soigné avait éprouvé des difficultés à introduire la sonde, et l'assistant de l'hôpital butta aussi contre un obstacle. Je ne parvins à introduire le cathéter qu'avec difficulté et je crus à un épanchement urinaire dans le périnée, que je trouvais très distendu. Je fis donc l'incision périnéale et, un ou deux jours après, ne trouvant pas l'écoulement suffisant, je prolongeais jusqu'à la vessie. L'enfant succomba quelque temps après à la scarlatine contractée à l'hôpital. »

A l'autopsie, le Docteur Chaffey trouva une tumeur sarcomateuse, insérée sur le bas-fond de la vessie et en obstruant le col.

OBSERVATION XXXIV.

(SOLTMANN, *Iahrb. f. Kinderh.*, 1884, p. 149;

CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Petite fille de 2 ans, présentant une rétention d'urine.

A l'examen, on voit des masses végétantes, polypeuses, en chou-fleur, occupant l'urètre, la vulve, le vagin.

L'enfant meurt sans intervention.

A l'examen *post mortem*, on constate la présence des mêmes masses polypeuses dans l'utérus, sur la paroi vaginale, le col et le bas-fond de la vessie.

Il s'agit d'un sarcome.

OBSERVATION XXXV.

(ALBARRAN, *Les tumeurs de la vessie*, Paris, 1892;

CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Garçon de 16 ans, présentant depuis cinq ans des symptômes calculeux; petites hématuries, dépôt dans l'urine.

On fit une taille hypogastrique. Extirpation de la tumeur au galvanocautère.

Au bout de trois mois, la plaie était fermée.

La guérison fut constatée deux ans après l'opération.

La tumeur était un polype du volume d'une figue, à long pédicule implanté sur la paroi postérieure de la vessie. Toute sa surface était recouverte par un épithélium semblable à l'épithélium vésical.

Il s'agit d'un fibromyome.

OBSERVATION XXXVI.

(BARTH [cité par ALBARRAN], *Les tumeurs de la vessie*, Paris, 1892;

— CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Garçon de 17 ans. Il présente depuis trois ans des hématuries fréquentes et des douleurs au niveau du gland.

Opération. — Toile hypogastrique. Incision transversale. Excision des tumeurs aux ciseaux, suivie de cautérisation au thermo-cautère. Drainage de la vessie, suture de celle-ci jusqu'aux tubes. Tamponnement. On fait coucher le malade sur le ventre.

Deux mois après, cicatrisation complète. Urines normales, plus d'hématuries.

A l'examen cystoscopique, on voit encore un polype sur le sommet de la vessie.

Polypes pédiculés et sessiles : Fibromyomes.

OBSERVATION XXXVII.

(ALBARRAN, *Les tumeurs de la vessie*, Paris, 1892;
CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Petite fille de 4 ans, malade depuis sept mois.

Elle présentait des troubles urinaires, puis, à la suite d'efforts, fit issue à la vulve une tumeur qui acquit en quatre jours le volume d'une mandarine. L'urètre, dilaté par la tumeur, permet de voir qu'elle s'implante dans le col de la vessie. Tout autour du col et disséminées sur la paroi, on sent des masses néoplasiques. Avec l'écraseur, on enlève toutes ces portions largement saillantes.

Depuis sept mois, on avait déjà extirpé six fois le polype, qui sortait par l'urètre. Quatre jours après l'intervention, la tumeur avait grandi assez pour faire une saillie de 1 centimètre au delà de la vulve.

L'enfant mourut quarante jours après l'intervention.

Examen « post mortem ». — Tumeur implantée sur le col vésical, mamelonnée; petites tumeurs autour d'elle, disséminées sur la muqueuse.

Examen histologique. — Myxome.

OBSERVATION XXXVIII.

(ALBARRAN, *Tumeurs de la vessie*, Paris, 1892;
CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Petite fille sur la maladie de laquelle on n'a aucun renseignement.

A l'examen *post mortem*, on constate l'existence de polypes muqueux multiples, de volume variable, analogues à ceux du nez, formant une grosse masse végétante implantée sur le col et la face postérieure de la vessie.

OBSERVATION XXXIX.

COOPER FÖRSTER, *Langenbeck's arch.*, vol. III, p. 43;

CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.)

Garçon de 2 ans, sur la maladie duquel on n'a aucun renseignement.

À l'examen *post mortem*, on note un fibromyome de la couche musculaire, gros comme une orange, mou, implanté sur la paroi postérieure de la vessie. Au niveau du col, plusieurs polypes fibreux, formant une masse grosse comme un œuf de pigeon.

On note, d'autre part, une pyélonéphrite.

OBSERVATION XL.

(DELLAC, thèse Lyon, 1891-1892.)

Garçon de 2 ans, ayant présenté de la dysurie, de l'incontinence et de la rétention.

Examen. — Vessie dilatée, pas de douleur. Le cathétérisme permet d'évacuer une grande quantité d'urine claire, sans pus ni sang. Par le toucher rectal, on sent une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule qui fait corps avec la prostate.

Opération. — Taille hypogastrique, fragmentation de la tumeur.

Récidive rapide après l'opération, végétations charnues dans la plaie.

Les bourgeons sont enlevés plusieurs fois par écrasement. Puis de nouveaux apparaissent en plus grande quantité, sont étranglés par la fistule et se sphacèlent. Rétention d'urine. Incision des bourgeons au thermocautère.

L'état de l'enfant s'améliore.

Mais deux mois après, la fistule est à peu près obstruée; on voit apparaître alors des douleurs abdominales, de l'anurie, la cachexie et la mort.

Examen anatomo-pathologique. — Dans la vessie, masse végétante, comme une mandarine, implantée sur le fond et la paroi

droite, lobulée, formée de nombreuses tumeurs, les unes pédiculées, les autres sessiles.

Tunique musculaire hypertrophiée (4 à 5 mm.). Uretères et bassins dilatés. Pyélonéphrite.

Examen histologique. — Premier fragment pris sur le vivant : Myxome typique semblable à ceux des fosses nasales.

Deuxième fragment pris sur le vivant : type muqueux encore prédominant, mais légère fibrillation dans la substance fondamentale muqueuse. Les cellules tassées, fusiformes, séparées par les fibrilles conjonctives, tendent à s'ordonner suivant la direction des fusées vasculaires.

Fragments enlevés '« *post mortem* ». — Grand polype : ressemble au fragment précédent, mais, très vasculaire, il rappelle le myxangiome.

Un nodule mamelonné sessile : tissu fibreux jeune (cellules conjonctives et fibrilles encore ténues):

La tumeur, qui a pris naissance dans la muqueuse, a envahi la sous-muqueuse et commencé d'infiltrer la couche musculaire.

Examen d'un épaissement périnéoplasique : Evolution vers le type fibreux encore plus accentuée.

OBSERVATION XLI.

(GIBBONS et PARKER, *Trans. clin. Soc. London*, 1887;

RAFIN, *Assoc. franç. d'urol.*, 1903, p. 1.)

Jeune fille de 18 ans, ayant présenté des mictions très fréquentes; l'urine était purulente.

Au toucher bimanuel, on reconnut l'existence d'une tumeur. Par le toucher intra-vésical, on s'aperçut que cette tumeur était pédiculée.

Taille hypogastrique. La tumeur est située à la base de la vessie, elle a une large base d'implantation.

Ablation à l'anse galvanique.

Guérison.

La tumeur était un myome.

OBSERVATION XLII.

(STEINMETZ, 1894, in WILDER, *Am. Journ. méd. sc. Philadelphia*, N. Y., 1905; — MALÈGUE, thèse Paris, 1909-1910.)

Il s'agit d'un petit garçon de 2 ans 1/2 qui, depuis trois semaines, avait des mictions fréquentes et douloureuses.

Il ne subit aucune intervention et mourut dans les trois mois.

Il présentait une tumeur de la grosseur d'une pomme, située à la base de la vessie.

Examen histologique. — Sarcome à cellules rondes et allongées.

OBSERVATION XLIII.

(LOHR, 1895, in WILDER, *Am. Journ. med. sc. Philadelphia*, N. Y., 1905; — MALÈGUE, thèse Paris, 1909-1910.)

La malade est une petite fille âgée de 3 ans 1/2, qui présentait depuis cinq semaines de la cystite avec incontinence et hématurie.

On pratiqua chez elle une cystostomie sus-pubienne. On trouva une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon, située sur la paroi postérieure de la vessie.

On diagnostiqua à l'examen histologique : sarcome à cellules courtes.

L'enfant fut améliorée par l'intervention, mais il n'y a pas de renseignements ultérieurs.

OBSERVATION XLIV.

(KLEIN, *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1895, p. 836.

Citée par MALÈGUE, thèse Paris, 1909-1910.)

A la suite d'une blessure reçue au cours d'exercices de gymnastique, un jeune garçon eut une hématurie. Cet accident se répétant, la cystoscopie fut pratiquée et permit de reconnaître l'existence d'un néoplasme pédiculé, qui fut enlevé par la taille hypogastrique.

La tumeur était de la grosseur d'une noix, fixée à la paroi par un pédicule de 4 centimètres de long. Il s'agissait d'un sarcome.

OBSERVATION XLV.

(BUNCE, 1900, in WILDER, *Amer. Journ. med. sc. Philadelphia*. N. Y., 1903. — Citée par MALÈGUE.

Il s'agit d'un jeune homme de 14 ans qui présentait des phénomènes de rétention datant de peu de jours.

On pratiqua une cystostomie périnéale et on trouva la presque totalité de la vessie envahie par une infiltration énorme.

Examen histologique. — Sarcome à cellules rondes.

La mort survint quelques mois plus tard.

OBSERVATION XLVI.

(CARLIER, Soc. aut. de méd. du Nord, 1900; — RAFIN, Ass. franç. d'urol., 1903.)

Le malade est un jeune homme de 19 ans.

Il présentait une tumeur grosse comme une tête d'enfant, rattachée au sommet de la vessie par un pédicule de la dimension du pouce. Cette tumeur fut enlevée par morcellement.

C'était un sarcome.

Le malade fut revu onze mois après, en bonne santé.

OBSERVATION XLVII.

(KRAUSE, *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1899, p. 1322.)

La malade est une jeune fille de 17 ans.

Depuis un an elle se plaignait de douleurs dans la région du rein et de la vessie; elle avait des frissons, de l'élévation thermique. L'urine contenait du sang et du pus, en même temps que des débris de tumeur.

La cystoscopie fit constater une prolifération polypiforme au niveau de l'urètre gauche. L'examen rectal sous chloroforme permit le diagnostic de tumeur vésicale.

L'auteur fit la taille et trouva presque toute la muqueuse vésicale transformée en tumeur. Une résection partielle étant impossible, il pratiqua la résection totale de la vessie et sutura les uretères à l'S iliaque, suivant le procédé de Rose. Tamponnement de la plaie vésicale. Pour éviter l'infection du rein, l'auteur introduisit pendant la nuit, dans le rectum, un drain en gomme.

La malade a repris bon aspect et a augmenté de 5 kilos.

OBSERVATION XLVIII.

(CONCETTI, *Arch. de méd. des enfants*, t. III, 1900, p. 138.)

G... (Annita), 11 mois. Parents bien portants.

L'enfant souffrait en urinant, présentait de la pollakiurie. Puis une tumeur arrondie, rouge, dure, apparut à la vulve. Les efforts et les douleurs s'accroissaient.

A l'examen, saillie à la vulve d'une tumeur du volume et de la forme d'un petit rein, lobulée, de couleur ardoisée, de consistance dure et élastique. Par le toucher rectal on suivait la tumeur jusqu'au fond de la vessie. L'introduction d'une sonde métallique se faisait sans difficulté et donnait issue à de l'urine. La sonde pouvait remonter jusqu'à l'ombilic; elle se mouvait librement du côté droit; à gauche elle était arrêtée et ne pouvait tourner. Dans l'urètre, la tumeur faisait corps avec la paroi urétrale droite.

Jamais d'hématurie ni de fièvre. Urines troubles, à odeur ammoniacale, contenant un peu d'albumine et des sédiments considérables.

La tumeur grossissait rapidement. On porta le diagnostic de tumeur maligne, et sous chloroforme on tenta une intervention par voie sus-pubienne. On trouva une tumeur à large base d'implantation, avec les parois vésicales très épaissies, et on jugea plus prudent de refermer.

On se contenta d'enlever la portion prolobée à l'écraseur de Chassaignac.

L'enfant mourut quarante-six heures après l'opération.

Autopsie. — Un peu de liquide clair, citrin, dans le péritoine.

La vessie remontait à deux travers de doigt au-dessus du pubis; les parois étaient considérablement épaissies, surtout à la partie inférieure.

Le trigone, la partie inférieure de la paroi postéro-latérale droite, étaient occupés par une masse dure, de couleur ardoisée, à large implantation, et envahissant la paroi droite de l'urètre. Cette tumeur masquait les orifices des uretères.

Uretères dilatés, surtout à gauche; reins augmentés de volume, calices dilatés. Ganglions rétropéritonéaux hypertrophiés.

Examen microscopique. — Sarcome à petites cellules rondes, la trame intercellulaire étant formée d'une substance granuleuse et, par places, d'une substance fibreuse avec cellules plus allongées. En quelques points, la masse prenait un aspect nécrotique.

Tumeur très vascularisée avec hémorragies par places.

L'examen des parois vésicales montra une muqueuse à peu près normale. Au voisinage de la tumeur, la couche sous-muqueuse était infiltrée de cellules sarcomateuses qui s'infiltraient entre les faisceaux de la couche musculaire. Infiltration leucocytaire discrète. Hypertrophie de la couche musculaire avec infiltration leucocytaire évidente.

OBSERVATION XLIX.

(MAJENSKI, *Kronika lekarska*, n° 1; RAFIN, *Ass. franç. d'urol.*, 1903.)

Petit garçon de 4 ans dont on trouve la vessie remplie de plusieurs tumeurs, dont une avait plusieurs pédicules.

On fit la taille hypogastrique. L'enfant mourut quatre jours après.

La tumeur était un myome.

OBSERVATION L.

(MAJENSKI, *Kronika lekarska*, n° 6, 1901;

RAFIN, *Ass. franç. d'urol.*, 1903.)

Il s'agit d'un enfant de 4 ans présentant une rétention d'urine. La difficulté du cathétérisme nécessite une taille hypogastrique.

On trouve une tumeur de la paroi inférieure.

Mort de l'enfant.

On trouve, à l'autopsie, de la dilatation de la vessie, des uretères et des bassinets.

La tumeur était un myxome.

OBSERVATION LI.

(RUMPEL, *Deutsche med. Wchnschr. Berl. und Leipzig*,
1908, XXXIV, p. 1853.)

Garçon de 3 ans.

Depuis quelque temps, les mictions sont pénibles et arrachent des cris à l'enfant; le ventre est gonflé.

A son entrée : la vessie remonte jusqu'à l'ombilic, l'urine s'écoule goutte à goutte continuellement. A l'introduction d'une sonde en gomme, on sent une légère résistance à l'entrée de la vessie. Après cathétérisme, la palpation et le toucher rectal ne révèlent aucune manifestation pathologique.

La radiographie reste négative.

La vessie se remplit bientôt de nouveau, et les mêmes symptômes reparaissent.

A l'examen cystoscopique, on constate la présence sur tout le col de la vessie d'une tumeur rougeâtre, formée de nombreuses masses, les plus grandes, sphériques, de la grosseur d'un noyau de cerise à celle d'une noisette, d'apparence pédiculée; les autres, plus petites, groupées en forme de grappes. Les premières, plus dures, sont recouvertes d'une muqueuse, tandis que les autres, plus translucides, ont une apparence gélatineuse. A côté de l'uretère gauche s'ouvre un diverticule congénital. Taille sus-pubienne. La paroi vésicale est épaissie. La tumeur se montre, telle qu'elle avait apparu à la cystoscopie.

Toutes les parties de la tumeur sont enlevées avec soin, et leur zone d'implantation cautérisée au thermocautère de Paquelin. On ferme la vessie et on place une sonde à demeure.

Trois mois après l'opération, l'enfant urine normalement.

L'examen histologique de la tumeur montre qu'il s'agit d'un myxofibrome. Certaines préparations montrent des cellules à noyaux

uniformes, à prolongements nombreux se réunissant; entre les cellules, se trouve une masse homogène, muqueuse, et des capillaires dilatés; formations fibrillaires peu abondantes. Dans d'autres préparations, les fibrilles intercellulaires sont en plus grand nombre, les cellules muqueuses ont une forme en fuseau plus nette, les prolongements sont moins nombreux, les noyaux aplatis.

OBSERVATION LII.

(E. G. SOTTILE, *Gaz. degli. osp. e delle Cliniche*, 31 mai 1908;
Soc. de chirur., 1908, II, p. 211.)

Il s'agit d'un enfant âgé de 6 mois présentant une rétention d'urine. On pratique le cathétérisme, l'urine est normale. La rétention persiste, on doit sonder l'enfant les jours suivants. Vers le troisième ou quatrième jour, l'urine contient du sang.

Examen. — Tuméfaction de la région hypogastrique remontant jusqu'à l'ombilic. On sent une tumeur mobile dans le sens transversal, donnant la sensation de liquide sous forte tension.

On introduit une sonde métallique qui laisse sortir du sang. L'extrémité de la sonde n'est pas libre dans la vessie.

On fait une ponction sus-pubienne qui ne donne aucun résultat, puis on décide de faire la cystostomie.

On se trouve en présence d'une tumeur globuleuse occupant presque toute la cavité vésicale. Son volume est celui d'une mandarine, sa surface lisse et rouge, elle est de consistance plutôt molle et s'implante largement sur toute la paroi postérieure de la vessie.

On fait une biopsie et, pensant qu'il s'agit d'un sarcome encéphaloïde à évolution rapide, on juge inutile d'intervenir.

L'enfant meurt trois jours après.

Examen histologique. — Petit grossissement : tissu riche en éléments cellulaires ronds.

Gros grossissement : cellules rondes avec gros noyau. Vaisseaux nombreux dans le tissu intercellulaire.

Il s'agit d'un sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION LIII.

(R. F. O'NEIL, *Boston med. and surg. J.*, 1915, CLXXIII, p. 873-877,
— Observation rapportée par T. A. SOUTHAM in the *British medical Journal*, july 1894.)

Garçon de 9 ans.

Il y a un an, il présenta pendant vingt-quatre heures une hématurie avec douleurs et pollakiurie. Puis ces phénomènes disparurent. Il y a quelques mois, l'enfant commença à avoir de l'incontinence pendant la nuit et une augmentation du nombre des mictions pendant le jour. Les mictions étaient accompagnées d'efforts, de douleur à l'extrémité du pénis et, quelquefois, d'une petite hématurie terminale. Le prépuce était très allongé par les tractions exercées par l'enfant.

Au toucher rectal, on décelait une légère sensibilité au niveau de la base de la vessie. A l'exploration, on sentait une zone inégale du côté gauche du col de la vessie.

Comme on suspectait une tumeur, on fit une première opération. On enleva, à l'aide de la curette, une masse sessile fixée à la portion gauche de la vessie.

Au bout de cinq mois, les symptômes réapparurent. On fit une seconde opération, mais l'enfant mourut quatre mois plus tard.

L'examen anatomo-pathologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome globo et spino-cellulaire.

OBSERVATION LIV.

(R. F. O'NEIL, *Boston med. and surg. J.*, 1915, CLXXIII, 873-877.)

Garçon de 6 ans chez qui il semblait y avoir rétention d'urine due à l'enclavement d'un calcul dans l'urètre.

Pendant neuf mois, la fréquence des mictions avait augmenté, puis elles étaient devenues douloureuses. Jamais l'urine n'avait contenu de sang.

Au moment de l'examen, l'enfant présentait de l'incontinence,

la vessie était distendue jusqu'à l'ombilic, on sentait au cathétérisme un obstacle qui paraissait rugueux.

Sous chloroforme, le cathéter fut passé avec difficulté, et ne permit d'obtenir que 2 ou 3 cc. d'urine. Des lavages ramenèrent des fragments de la tumeur de la taille d'un petit pois.

En ouvrant la vessie par une incision sus-pubienne, des masses d'une tumeur polypoïde, grise, translucide, variant de la dimension d'un pois à celle d'un œuf de pigeon se présentèrent, ayant tout à fait l'apparence d'une grappe de raisin. Quelques-unes furent enlevées, mais la tumeur était si étendue que l'on renonça à poursuivre l'intervention.

L'enfant mourut le second jour après l'opération.

Examen « post-mortem ». — La tumeur se trouve être un sarcome mixte issu de la muqueuse et de la sous-muqueuse mais limité à la vessie. Presque toute la muqueuse était envahie. Un polype était introduit dans l'urètre. Les bassinets étaient dilatés.

OBSERVATION LV.

(Rapportée par Sims dans *Medical Record*, avril 1896.)

Petite fille de couleur âgée de 3 ans.

Depuis trois jours elle n'avait uriné que quelques gouttes.

Pendant les dix-huit derniers mois elle avait eu beaucoup de peine à vider sa vessie et son intestin. Il y a trois mois la portion inférieure de son abdomen augmenta de volume.

L'examen montra un rectum prolabé et une masse de la dimension du doigt sortant du vagin. La vessie était distendue. Un cathéter fut passé avec difficulté : la vessie se vida et la tumeur abdominale disparut.

Dix jours plus tard, la masse rentra d'elle-même dans la vessie et, dans les jours qui suivirent, l'enfant élimina des morceaux de la tumeur.

L'état de la malade s'améliora, mais bientôt la rétention réapparut et la tumeur sortit de nouveau.

Par dilatation de l'urètre, la masse fut amenée au dehors et

séparée à l'aide de ciseaux de la paroi antérieure, où elle était fixée.

Cette masse pesait 3 onces et fut classée parmi les myxofibromes. Il n'y eut pas d'autres renseignements.

OBSERVATION LVI.

(Cl. DENING, *Surgery, gynecology and obstetrics*, 1924, XXXIX, p. 432-442.)

Il s'agit d'un garçon de 21 mois.

Depuis trois mois, dysurie avec urines sanglantes; depuis deux jours, rétention complète d'urine.

L'enfant présente un abdomen distendu dans sa moitié inférieure. Une tuméfaction lisse, arrondie, symétrique, mate à la percussion, qui semble être la vessie, s'étend jusqu'à l'ombilic. Le cathétérisme permet d'évacuer 400 cc. d'urine et la tumeur disparaît. Le toucher rectal révèle dans la région de la prostate une masse irrégulière, lobulée, d'environ 4 centimètres de diamètre.

Opération. — La vessie est ouverte par voie sus-pubienne. On trouve, attachée au trigone, une masse semblable à une grappe de raisin. Cette masse est enlevée par curettage et la zone d'implantation traitée par le thermo-cautère.

Bon résultat pendant dix jours. Quatre semaines après, l'enfant dut subir une deuxième opération et il mourut trois semaines après cette dernière intervention.

Examen microscopique. — Deux sortes de tumeurs semblent avoir existé simultanément. Sur la section, on voit une zone se colorant fortement, entourée d'une petite portion colorée légèrement et contenant quelques zones plus sombres.

La zone sombre est composée de tissu dense avec de larges bandes de fibres musculaires striées dont les noyaux sont appa-rents. Le tissu dense intermédiaire ressemble à du tissu fibreux adulte avec quelques noyaux. Quelques espaces lymphatiques. Les vaisseaux sont petits et nombreux. Il n'y a pas de tissu musculaire vésical.

La zone claire est composée de tissu myxomateux avec, ici et là, des fibres musculaires. Nombreux vaisseaux à paroi épaisse.

Pas de mitoses.

La surface de la tumeur est recouverte de plusieurs couches d'épithélium pavimenteux, les couches les plus profondes étant du type cylindrique.

Diagnostic. — Rhabdomyome.

OBSERVATION LVII.

(Cl. DENING, *Surgery Gynecology and obstetrics*, 1924, XXXIX, p. 432-442.)

Il s'agit d'un garçon de 20 mois.

Depuis l'âge de 16 mois, l'enfant faisait des efforts et souffrait en urinant; la fréquence des mictions augmentait, si bien qu'à son entrée à l'hôpital l'enfant urinait toutes les cinq minutes. L'urine était rouge et contenait des caillots.

Examen cystoscopique. — Sous anesthésie à l'éther. Petite difficulté à passer le cystoscope d'enfant. La capacité vésicale est de 6 cc.

Sur la paroi antérieure et latérale droite se trouve une masse distincte. La surface d'où provient le sang est lisse et lobulée, mais on ne peut voir aucune ulcération distincte. Certaine rougeur de la muqueuse sur les autres parois de la vessie. Les deux uretères fonctionnent normalement.

Opération. — Ouverture de la vessie par incision sus-pubienne. On trouve une tumeur unique, large, lobulée, avec un petit pédicule. La tumeur est fragile.

Le pédicule est coupé au thermocautère et on place sur la zone d'implantation 100 milligrammes de radium pendant quarante-cinq minutes; la vessie est drainée à l'aide d'une sonde.

La plaie resta fermée deux semaines, puis les mictions cessèrent, la cicatrice s'ouvrit, et par l'examen cystoscopique fait par la fistule on vit sur la paroi antérieure plusieurs tumeurs rondes, lobulées, lisses et sessiles.

Dans une seconde opération, on réséqua la moitié antérieure de la vessie avec la moitié supérieure de l'orifice vésical et le toit de la partie postérieure de l'urètre en respectant le sphincter externe. Pour prévenir la récurrence, une large zone de tissu apparemment normal fut enlevée avec la tumeur.

La plaie se ferma, mais au bout de huit semaines on constata par le toucher rectal la présence d'une nouvelle tumeur, qui bientôt remplit la cavité pelvienne et infiltra la cicatrice sus-pubienne, malgré des applications de radium.

L'enfant mourut environ un an après son entrée à l'hôpital.

Anatomie pathologique. — La tumeur enlevée pendant la première opération se présente sous la forme de masses ovoïdes ou sphériques qui s'implantaient sur la paroi antérieure de la vessie par un pédicule étroit. La surface est lisse, brillante, d'une couleur jaune pâle. Plusieurs petites zones hémorragiques. Tissu d'une apparence myxomateuse. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un myxome.

Le spécimen obtenu à la deuxième opération comprend : une portion de la paroi vésicale, au centre de laquelle se trouvent de nombreux polypes ressemblant à la tumeur primitive. Pas d'infiltration de la muqueuse.

Microscopiquement, même aspect que le premier spécimen.

OBSERVATION LVIII.

(DASCALOPOULOS, thèse Montpellier, 1925.)

F... (R.), 6 mois.

Enfant ayant présenté des phénomènes de cystite pendant une période de deux mois, auxquels succède une rétention complète d'urine.

Aucune hématurie n'a été notée.

Enfant amaigri, en mauvais état général. Globe vésical distendu. Par cathétérisme, on évacue 150 cc. d'urine trouble et albumineuse, mais le globe qui soulevait la région hypogastrique ne disparaît pas complètement. A la palpation de la région hypogas-

trique, on perçoit une masse de consistance élastique remontant à trois travers de doigt au-dessus de la symphyse.

Cette masse est perçue nettement par le toucher combiné au palper.

La radiographie ne montre aucune ombre permettant de conclure à un calcul.

L'explorateur métallique ne décèle pas de corps étranger vésical.

Sous anesthésie au chloroforme, taille hypogastrique. La paroi de la vessie est épaissie. La cavité, très réduite, est remplie par du tissu mou, friable, mais ne saignant pas.

La cystectomie est impossible; après avoir enlevé quelques fragments, on place un tube de Marion et on ferme la paroi.

L'enfant succombe dans la journée.

Examen histologique : D'après le Professeur Grynfeldt, cette tumeur doit être classée parmi les sarcomes de la vessie, malgré l'absence des deux éléments principaux de diagnostic des sarcomes, à savoir :

- 1° Des vaisseaux dépourvus de parois propres;
- 2° Les monstruosité nucléaires ainsi que les irrégularités des mitoses.

OBSERVATION LIX.

(Ch. HOUEITE, *Ann. d'anat. pathol.*, mars 1929, t. VI.)

Un garçon de 13 mois fut admis en juin 1924 à la clinique chirurgicale du Professeur Stolz, à Strasbourg, accusant des troubles de la miction depuis sa naissance. Après quelques courtes périodes de rémission, où les douleurs avaient entièrement disparu, les difficultés de la miction allèrent peu à peu en augmentant, en même temps que le ventre grossissait « à vue d'œil », d'après l'expression de la mère. Or, à son admission, on constatait que l'hypogastre et les deux fosses iliaques étaient remplis par une tumeur ayant environ le volume d'une grosse orange et semblant s'enfoncer dans le petit bassin. Son point de départ était difficile à pré-

ciser. Les selles, devenues très rares et très dures, étaient aplaties, rubanées et recouvertes d'une petite quantité de sang frais. Le lendemain de son admission, l'enfant urinait tous les quarts d'heure ou plus souvent. Il faisait chaque fois de gros efforts pour émettre une petite quantité d'urine trouble, avec dépôt abondant. Ces urines contenaient de l'albumine, quelques hématies, de rares polynucléaires et de très nombreuses cellules épithéliales provenant de la vessie, du bassin et des reins. Cinq jours après son admission, l'enfant mourut avec des symptômes d'urémie. L'autopsie, faite par le Professeur Oberling, révéla la présence d'un sarcome de la vessie ayant amené, par compression des uretères, une hydronéphrose bilatérale.

Examen macroscopique. — Tumeur globuleuse, volumineuse, creusée en son milieu d'une cavité qui communiquait au niveau de son pôle inférieur par un large canal avec la vessie.

La surface de la tumeur est irrégulièrement soulevée de bourgeons néoplasiques, rappelant dans l'ensemble une grappe de raisin. Sa consistance est dure. Sa coloration est tantôt blanche, tantôt gris rosâtre.

La tumeur n'avait donné aucune métastase.

Examen microscopique. — Macroscopiquement, la tumeur a une certaine ressemblance avec les rhabdomyomes de la vessie; microscopiquement, elle en diffère. Sa structure est beaucoup plus complexe, car elle contient à la fois tous les éléments déjà décrits dans les autres rhabdomyomes et de plus quelques particularités non encore signalées. Elle se compose de trois éléments : le blastème, les fibres et les cellules géantes ou mégasarcocytes.

OBSERVATION LX.

(E. GRYNFELT, *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*,
juill. 1929, XVIII, p. 488-503.)

S... (R.), nourrisson de 9 mois, né de père et de mère bien portants : c'est leur premier enfant.

Pas de syphilis dans la famille.

Né à terme; nourri au sein maternel; pas de maladie caractérisée depuis sa naissance, mais malingre et chétif.

Rien de particulier du côté urinaire; pas de cystite, pas d'hématurie.

Le 28 octobre 1927, le petit nourrisson entre brusquement en ré-tention aiguë totale; un confrère, consulté, nous l'envoie à la clinique.

Dès son entrée, j'examine le petit malade.

L'abdomen, distendu, volumineux, contraste avec la maigreur des membres. Au niveau de l'hypogastre, saillie régulière, mate à la percussion, représentant le globe vésical distendu.

Le cathétérisme, pratiqué immédiatement, donne issue à une centaine de centimètres cubes d'une urine trouble, albumineuse, non hémorragique.

Malgré ce cathétérisme, le globe vésical n'a diminué que de très peu; il forme une saillie hypogastrique de consistance élastique, régulière, non bosselée, qui descend jusqu'au pubis, pénètre en arrière et s'étend latéralement vers les régions inguinales. Il semble que cette tumeur tient lieu et place de la vessie.

L'exploration au cathéter métallique ne décèle pas de corps étranger.

Le toucher rectal combiné au palper abdominal permet de constater la présence, en arrière du pubis, d'une tumeur volumineuse, régulière, bombant dans le rectum, et de consistance élastique.

Etat apyrétique.

Le diagnostic posé est celui de tumeur maligne de la vessie, et l'intervention, décidée, est pratiquée le 30 octobre 1927.

On fait une cystotomie sus-pubienne sous anesthésie générale au chloroforme.

La paroi antérieure de la vessie est fortement infiltrée et épaissie; la cavité vésicale est fortement réduite de capacité et remplie d'un tissu molasse, ne saignant nullement au contact du doigt.

L'étendue des lésions et l'état vraiment mauvais du petit malade ne permettent qu'une opération sus-pubienne, la cystectomie étant impossible. On place un tube de Marion et on abouche la vessie à la paroi.

Le 9 décembre 1927 (quarante-neuf jours après l'opération), l'état est considérablement aggravé. Au niveau de la taille, la tumeur avait proliféré, chassé le tube de Marion et fait issue à travers le méat hypogastrique. Elle avait la forme de deux champignons, l'un gros, l'autre petit, à parois lisses, très vasculaires et fortement pédiculisés.

L'ablation est faite sans aucun incident hémorragique et la tumeur est envoyée à M. le Professeur Grynfeldt.

Le 12 janvier 1928, mort après invasion péritonéale par le néoplasme.

De l'étude histologique on peut conclure que les bourgeons tumoraux prélevés sur les bords de la plaie vésicale sont constitués par du myxome pur. L'aspect hétérogène du tissu néoplasique, surtout si l'on se laisse impressionner par l'évolution clinique de ce cas, semblerait devoir faire ranger cette tumeur parmi les myxosarcomes. En réalité, il n'en est rien, car ce diagnostic n'est pas justifié au point de vue histologique. Abstraction faite d'une zone inflammatoire, au voisinage des ulcérations superficielles, et au niveau de laquelle le myxome réagit en élaborant une sorte de tissu de granulation, d'aspect « sacormatoïde », les îlots compacts, d'allure sarcomateuse ou fibromateuse, qui alternent avec les parties franchement muqueuses, ne sont autre chose que des zones génératrices de fibroblastes myxomateux. Le pouvoir d'accroissement très rapide et envahissant de cette tumeur est expliqué par l'abondance et l'activité de ces zones génératrices, développées en bordure des vaisseaux sanguins.

Il ne saurait donc être question ici que d'un myxome malin, c'est-à-dire d'une tumeur constituée de tissu muqueux typique, mais dosée d'une malignité très grande. Sa malignité semble se borner, en ce cas-ci, à une puissance d'accroissement suivant le mode infiltrant (vérifié au niveau de la muqueuse vésicale) et en tout cas d'une exubérance extraordinaire, révélée par l'histoire clinique de ces cas. L'envahissement du péritoine lui-même pourrait bien résulter simplement d'un processus d'infiltration progressive et de poche en poche, par continuité de tissu, et ne pas constituer une métastase, au sens strict du mot. Rien d'ailleurs, dans l'observa-

tion clinique, ne permet de penser que la tumeur ait formé des noyaux secondaires à distance, dans le poumon ou dans le cerveau. En tout cas, il n'y en avait pas au niveau des téguments. En l'absence d'une autopsie qui malheureusement n'a pu être faite, on ne peut émettre que des suppositions sur la façon dont s'est manifestée anatomiquement la malignité de ce myxome.

OBSERVATION LXI.

(TRAVERS, PEPITA, *Journal d'urologie*, 1929, p. 91, t. XXVII.)

Enfant de 4 ans, ayant présenté pendant trois mois des signes de cystite aiguë, chez qui le diagnostic de lithiase fut infirmé par la radiographie. Une cystotomie pratiquée ne permit que l'extirpation partielle d'une tumeur papillomateuse ayant envahi la plus grande partie de la vessie.

L'examen anatomo-pathologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome spino-cellulaire.

La radiothérapie ne permit pas d'enrayer les progrès de la tumeur, et l'enfant mourut quatre mois après son entrée à l'hôpital.

CONCLUSIONS

I. — Les néoplasmes vésicaux de l'enfance sont rares; ils se montrent surtout avant la cinquième année.

II. — Ils peuvent être considérés comme étant toujours d'origine conjonctive. Dans la grande majorité des cas, ils peuvent être assimilés au sarcome ou au myxome, et sont alors des tumeurs malignes évoluant avec rapidité, ayant une grande tendance aux récidives, se propageant par contiguïté, mais ne donnant jamais de métastases.

III. — Leur symptomatologie diffère de celle de l'adulte, surtout par la rareté des hématuries.

IV. — Même dans les cas où elles ne peuvent être rattachées ni au sarcome, ni au myxome, les tumeurs de la vessie, chez l'enfant, abandonnées à elles-mêmes, évoluent vers la mort qui est due le plus souvent à une complication d'origine mécanique.

V. — Le diagnostic doit être précoce. Dans ces conditions seulement, on pourra tenter avec succès une intervention, à moins que la situation où l'étendue du pédicule de la tumeur ne commande une résection des uretères. Cette intervention ne pourrait être tentée que dans des conditions tout à fait particulières. Dans la majorité des cas, le traitement est seulement palliatif.

VU : *Le Doyen,*

C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

J. DUVERGEY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 18 novembre 1931.

Pour le Recteur de l'Académie :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

C. SIGALAS.

BIBLIOGRAPHIE

1. COMBY (J.). — Traité des maladies des enfants.
2. HUTINEL. — Maladies des enfants.
3. VERHOOGEN. — Néoplasmes de la vessie. *Encyclopédie française d'urologie*, t. IV.
4. GIRALDÈS. — Affections chirurgicales de l'enfant, 1869.
5. BALLERAY (G. H.). — Case of fibromatous polypus of the bladder in a child. — *Amer. Journ. med. sc. Philadelphia*, 1882, t. LXXXIII, p. 464-466.
6. SAINT-GERMAIN. — Tumeurs malignes de l'enfance. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, janv. 1883.
7. CATTONI. — Rabdomioma mixomatosa dell' urocisti. *Arch. per le scienze med.*, t. VII, n° 5, 1884.
8. VINCENZI. — Rabdomioma multiplo della vesica. — *Rev. clin. di Bologna*, 1887, t. I, n° 42.
9. GUYON. — Leçons sur les maladies de la vessie et de la prostate, 1888.
10. OWEN. — Traité pratique de chirurgie infantile. Trad. O. LAURENT, Paris, 1891, p. 443-445.
11. DELLAC. — Tumeurs de la vessie chez les enfants. Thèse Lyon, 1891-1892.
12. CHIVORÉ. — Tumeurs de la vessie chez l'enfant (spécialement étudiées au point de vue clinique). Thèse Lille, 1891-1892.
13. PHOCAS. — Tumeurs de la vessie chez l'enfant. Congrès de chirurgie, VI^e session, 1892.
14. ALBARRAN. — Les tumeurs de la vessie. Paris, 1892.
15. MARIAGE (Léon). — Essai sur les tumeurs malignes des enfants Paris, 1895.

16. CLADO. — *Traité des tumeurs de la vessie*. Paris 1896.
17. KRAUSE. — *Resectio der Harnblase*. *Munch. med. Wochenschr.*, 1899, p. 1443; *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1899, p. 1322.
18. CONCETTI (L.). — *Arch. de méd. des enfants*, mars 1900.
19. GIANELLA (G.). — Contributo alla patologia fetale; un caso di fibromioma congénito della vésita. *Arte ostet.* Milano, 1903, XVII, p. 209-215.
20. MULLER (R. F.). — *Die Mischgeschwülste der Blase in Kindesalter*. Leipzig, 1904.
21. RAFIN. — *Indications et résultats du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie*. Rapport au IV^e Congrès français d'urologie, Paris, 1905.
22. ALBARRAN. — Congrès français d'urologie, Paris, 1905. .
23. HUSLER (G.). — *Beiträge zur Lehre von den Harnblasen geschwülsten im Kindesalter*, Berlin, 1905, et *Jahrb. f. Kinderh.*, Berlin, 1905, LXII, 132-172.
24. SOTTILE (E. G.). — *Gazz. degli. Osp. e delle Clin.*, 31 mai 1908, et *Soc. de chirur.*, 1908, II, p. 211.
25. RUMPEL. — *Ueber Kindliche Blasentumoren*. *Deutsche med. Wchnschr. Berlin et Leipzig*, 1908, XXXIV, p. 1855.
26. TOMASZEWSKI (A.). — *Diagnostic and treatment of the bladder in children*. *Przegl. pedyat. krakow*, 1908-1909, I, 221-223.
27. HADDA. — *Das Blasenkarzinom. im jugendlichen Alter*. *Arch. f. klin. chir.*, 1909, p. 88.
28. MALÈGUE. — *Le sarcome primitif de la vessie*. Thèse Paris, 1909.
29. KOLL (L. S.). — *Polyp of urinary bladder in a thirteen month old child*. *Ann. Surg. Philadelphia*, 1911, LIV, p. 589-592.
30. DORÉ. — *De l'intervention dans les tumeurs de la vessie*. Thèse Paris, 1912.
31. ROBITSHEK (E. C.). — *Primary tumors of the bladder in children; report of a case of a fibrous polypus*. *St Paul Med. Journ.*, 1914, XVI, p. 580-587. .

32. O'NEIL (R. F.). — Bladder tumors in the young. *Tr. Ann. Urol. Ass. Brookline*, 1915, IX, 1-13, also *Boston Med. and Surg. Journ.*, 1915, CLXXIII, p. 873-877.
33. FAEBER (E.). — Ein Fall von Hämangiom der Harnblase bei einem elfjährigen Mädchen. *Fortschr. d. Med.*, Berl., 1922, XL, 358-360.
34. DENING (C. L.). — Primary bladder tumors in the first decade of life. *Surg. gyn. and obst.*, 1924, XXXIX, p. 432-442.
35. DASCALOPOULOS. — Thèse Montpellier, 1925.
36. BLANC (H.), NEGRO (M.). — La cystographie, étude radiologique de la vessie normale et pathologique. Masson, édit., Paris, 1926.
37. BLANC (H.). — Des troubles de la miction dans les tumeurs pédiculées de la vessie, le signe du clapet. *Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, 1927.
38. HOUETTE (Ch.). — Rhabdomyome diverticulaire congénital de la vessie. *Ann. d'anat. pathol.*, mars 1929, t. VI, n° 3.
39. GRYNFELT (E.). — Myxome avec rapide évolution fatale chez un enfant de 9 mois. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, juill. 1929, 18, p. 488-505.
40. DASCALOPOULOS. — Myxome chez l'enfant. *Arch. des mal. des reins*, oct. 1929, 4, p. 270-275.
41. TRAVERS PEPITA. — Sarcome primitif de la vessie. *Journ. d'uro.*, 1929, t. 27, p. 91.
42. MONTENEGRO. — Myxosarcome chez un enfant de 3 ans. Opération, récédive, mort. *Revista de especialidades*, 4, 1085-1087, sept. 1929, et *Semana medicina*, 1, p. 241-242, janv. 1930.
43. BLANC (H.). — Sur un cas de dégénérescence néoplasique totale de la vessie et de l'urètre chez une petite fille de 4 ans. Congrès français d'urologie, Paris, 1930.
44. MARION. — Traitement des tumeurs de la vessie. *Progrès médical*, nov. 1930, p. 1922-1929.

